

MANUEL COMPLET

DE

MÉDECINE LÉGALE.

IMPRIMERIE DE E.-J. BAILLY ET Ce,
Place Sorbonne, n° 2.

MANUEL COMPLET

DE

MÉDECINE LÉGALE,

CONSIDÉRÉE

DANS SES RAPPORTS AVEC LA LÉGISLATION ACTUELLE ;

OUVRAGE PARTICULIÈREMENT DESTINÉ A MM. LES MÉDECINS, AVOCATS ET JURÉS ;

PAR C. SÉDILLOT,

Chirurgien démonstrateur à l'hôpital militaire d'instruction de Paris,
Professeur agrégé de la Faculté de médecine, etc.

SECONDE ÉDITION,

REVUE ET AUGMENTÉE.

PARIS,

CROCHARD ET Cie, LIBRAIRES,
PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 13.

1836.



A Monsieur **Orfila.**

Hommage respectueux.

SÉDILLOT.

AVANT-PROPOS.

Depuis la publication de ce manuel, la médecine légale s'est enrichie de plusieurs travaux importans. Le traité des exhumations de MM. Orfila et Lesueur; les recherches de M. Devergie; les excellentes statistiques de MM. Villermé et Quetelet; l'ouvrage de M. Leuret, et en général tous les articles des *Annales d'hygiène et de médecine légale*, journal destiné, par le talent de ses rédacteurs et sa grande publicité, à exercer sur les progrès de ces sciences une influence marquée, nous ont forcé à de nombreuses et intéressantes additions. Nous avons pu également profiter des savantes leçons de M. le professeur Adelon, qui a bien voulu nous permettre de consulter quelques uns des cahiers de son cours. Enfin, souscrivant aux indulgentes critiques qui nous ont été adressées, nous avons donné plus de développe-

ment à la partie des rapports et modifié quelques opinions. En un mot, nous n'avons rien négligé pour compléter ce manuel, et le rendre de plus en plus digne de la faveur que le public lui a accordée.

PRÉFACE

DE LA PREMIÈRE ÉDITION.

Les sciences commencent par quelques observations isolées, que le génie réunit et féconde; leurs développemens sont lents, mais successifs; le nombre des savans qui les cultivent augmente, parce que l'intérêt s'accroît en raison de leurs progrès; enfin il vient une époque où leurs applications pratiques sont si nombreuses, si nécessaires, que la société tout entière s'en empare, et s'impose le devoir de les connaître. Les exemples se présentent en foule, et il suffit de considérer la marche de la chimie et de la physique; il n'est aujourd'hui aucun homme instruit, quelle que soit sa carrière, qui n'ait

des idées plus ou moins exactes sur la composition de l'eau, de l'air et du sol, sur les phénomènes de la combustion, de l'éclairage par le gaz, des prodigieux effets que l'on obtient de la vapeur. La fermentation dans nos cuviers, le bouillonnement du Champagne dans nos verres, ont des causes que l'on ne peut ignorer sans s'exposer au reproche non seulement d'ignorance, mais encore de ridicule. Il en est de même pour la médecine : tout le monde doit savoir de quel côté se trouvent le cœur, l'estomac ou le foie, quelles sont les principales fonctions de l'économie, ainsi que les dispositions de leurs appareils.

C'est ainsi que chaque science, après des développemens longs et pénibles, finit par se répandre sur la société qu'elle éclaire ; et la médecine légale doit compter au nombre de nos plus précieuses conquêtes. Restée long-temps sans physionomie propre, sans caractère de spécialité, perdue au milieu d'autres études, elle s'est enfin constituée unique, indépendante, et a pris le rang que lui assignait son importance. Une foule de noms célèbres se distinguent parmi les médecins qui ont contribué à ses progrès : Fo-

déré, Mahon, Chaussier, MM. Orfila, Marc, etc., et beaucoup d'autres que nous ne rappellerons pas, l'ont enrichie de leurs travaux; tous les jours de nouvelles découvertes agrandissent le domaine de la toxicologie, et les esprits s'habituent à ces investigations sévères et positives, qui nous approchent de la certitude, ou nous indiquent ses limites possibles, lorsqu'elles ne nous permettent pas de l'atteindre. L'esprit humain n'est pas assez vaste, assez profond pour comprendre et retenir tous les résultats, toutes les applications d'un fait; chaque fois que nous voulons le considérer sous un nouvel aspect, il faut en recommencer l'étude, parce que l'attention ne s'est pas assez fixée sur des détails dont l'intérêt ignoré s'est révélé tout à coup; et, en médecine légale, ce ne sont pas des observations légères, superficielles, que l'on exige de l'homme de l'art; lui-même n'oserait s'en appuyer, lorsque ses jugemens doivent décider de la vie ou de l'honneur de ses semblables, et c'est alors qu'il peut recueillir le fruit de sa longue expérience et de ses difficiles travaux. Une personne disparaît: les recherches de la justice restent long-temps vaines; enfin l'on découvre des restes

humains, mais altérés, méconnaissables; cependant le médecin pourra prononcer sur l'âge, le sexe, l'époque de la mort, la hauteur du corps, et beaucoup d'autres particularités de nature à assurer l'identité; il pourra peut-être indiquer le genre de mort, et faire ainsi présumer le suicide ou l'assassinat. Mais, pour résoudre ces questions, il faut qu'il possède toutes les ressources de son art, qu'il les comprenne et sache les appliquer. S'agit-il de déclarer si une grossesse est réelle, un accouchement récent; si les symptômes observés pendant une courte maladie font soupçonner un empoisonnement; si un testateur jouissait avant sa mort de ses facultés mentales; quelle prudence, quelle sagacité, quelles études la société tout entière attend de lui, et combien il obtient de considération et de respect, lorsqu'il se montre digne de ses devoirs!

Le médecin éclaire le législateur et le juge, force le premier à suivre ses nomenclatures, ses divisions, ses méthodes, à profiter de ses progrès, et exige du second qu'il comprenne ses opinions et soit en état d'en apprécier les motifs. L'organisme est un terrain si mobile, si variable,

dans ses phénomènes individuels, qu'il est rare d'arriver toujours à une évidence mathématique; et si des défenseurs plus zélés que consciencieux s'emparent de toutes les objections possibles, pour faire naître une obscurité favorable à leur cause, et jeter des doutes sur l'infaillibilité des jugemens de l'homme de l'art, que fera le juré ignorant dans de telles circonstances; sa décision pourra-t-elle être motivée, ne pourra-t-il se laisser faussement entraîner? Combien n'existe-t-il pas d'exemples d'acquittemens scandaleux, dans des cas d'empoisonnement démontré, lorsque les substances vénéneuses étaient analysées et reconnues; mais il aurait fallu prouver aux jurés que l'on possédait des moyens certains de découvrir les traces du poison, et qu'il n'en fallait qu'une petite quantité pour donner la mort. Il nous serait facile d'accumuler des observations semblables, mais ces vérités, que nous voulions seulement faire pressentir, trouveront leurs preuves dans toutes les pages de cet ouvrage. Aussi avons-nous cherché, dans la publication de ce manuel, une occasion de réunir les travaux les plus importans, les plus applicables de la médecine légale, et de les offrir sous une forme aussi claire

que concise, afin de rappeler au médecin toutes les ressources de son art, et d'offrir aux juges, aux avocats et aux jurés, les moyens d'apprécier leur degré de valeur et de certitude.

INTRODUCTION.

Instruire le médecin des dispositions légales auxquelles il est soumis dans l'exercice de son art ; l'appeler à étudier et à connaître les nombreuses questions qui peuvent lui être adressées par les magistrats, et lui donner les moyens de les résoudre, avec toute la précision et la certitude que comporte la science ; tel est le but de la médecine légale, que l'on peut définir l'application des connaissances médicales à tout ce qui concerne les lois.

Ce travail se composera de deux études distinctes, destinées à s'éclairer l'une par l'autre, et à se prêter un mutuel appui. La première sera le texte légal, que l'homme de l'art doit connaître, non pour faire le législateur ou le juge, entreprendre la défense du prévenu, ou se charger du rôle pénible d'accusateur, mais pour apprécier toute l'importance et l'étendue de ses devoirs, et savoir les remplir dignement sans en dépasser les limites. La seconde, toute médicale, comprendra l'examen approfondi des détails et des ressources de l'art, capables d'établir la conviction du médecin dans les circonstances

souvent aussi difficiles que graves, et de lui permettre de déclarer sans crainte une opinion dont les conséquences peuvent être la perte de la liberté ou de la vie. Il doit se souvenir alors, que ses décisions s'adressent à la société tout entière, et qu'elles sauvent peut-être un innocent d'une injuste condamnation, en la faisant retomber sur le vrai coupable.

Les classifications adoptées par les auteurs qui se sont occupés de cette science, sont toutes arbitraires et différentes, parce que la plupart des faits dont elle se compose, appartiennent à des phénomènes organiques, et qu'ils manquent, comme ceux-ci, d'une seule ligne de succession et de dépendance. Ainsi, la question des âges comprend toute l'histoire de l'homme, depuis le premier moment de sa conception, jusqu'à celui de sa mort sénile; elle doit apprécier les différences qui dépendent des sexes, de la constitution, du climat et du genre de vie; incomplète si elle se borne à l'étude du corps vivant, elle ne peut s'éclairer que par les connaissances anatomiques les plus précises; nécessaire et applicable dans une foule de cas, elle ne tient à aucun particulièrement, et il en est de même d'un grand nombre d'autres questions. M. Adelon a partagé la médecine légale judiciaire, la seule dont nous traitions, en sept sections. 1° Dans la première il a réuni toutes les questions qui s'appliquent à l'homme ou à la femme, vivans ou morts; 2° dans la seconde, celles qui touchent l'homme ou la femme vivans; 3° l'homme ou la femme morts; 4° l'homme seul; 5° la femme seule; 6° un enfant nouveau-né; 7° une ma-

tière nuisible appliquée à l'économie, et dont il faut constater la nature, etc. On comprend les avantages d'un ordre aussi méthodique et aussi précis, mais cependant on ne peut éviter complétement toutes les difficultés inhérentes au sujet, et comme M. le professeur Adelon reconnaît lui-même qu'un pareil ordre est artificiel et pourrait être modifié, nous avons conservé notre division en quatre classes. Dans la première partie, nous exposerons les dispositions légales qui concernent l'exercice de la médecine. Dans la seconde, nous traiterons les questions qui se rattachent à l'homme vivant, telles que le mariage, l'impuissance, la virginité et le viol ; la grossesse, l'avortement et l'infanticide, que nous n'avons pas cru pouvoir séparer ; les passions, le suicide, les maladies simulées, l'aliénation mentale, et les diverses monomanies. La troisième comprendra les questions qui exigent souvent l'examen des restes inanimés de nos organes ; ainsi les âges, les homicides par blessures, empoisonnemens, asphyxie ; les règles que l'on doit suivre dans les autopsies cadavériques, les signes de la mort réelle.... Enfin, dans la quatrième et dernière partie, nous donnerons des modèles des rapports et des actes qui sont demandés aux médecins, et ils formeront le complément et le résumé de tout l'ouvrage.

Le but que nous nous sommes proposé d'atteindre, est d'exposer d'une manière aussi claire que concise, tous les faits qui composen la médecine légale, et nous ne pouvions prendre de meilleure guide que les ouvrages de MM. Fodéré et Mahon ; les écrits du vénérable Chaus-

sier, et de ses élèves; les excellens articles de M. Marc, et surtout les travaux de M. Orfila, cet habile toxicologiste, qui a enrichi la science de tant de découvertes nouvelles, et qui augmente l'éclat de la médecine française et de la gloire nationale, en rendant les étrangers tributaires de son expérience.

PREMIÈRE PARTIE.

DISPOSITIONS LÉGALES

QUI CONCERNENT L'EXERCICE DE LA MÉDECINE.

« *Le procureur du roi, ou le juge d'instruction, ou, à leur défaut, les officiers de police judiciaire, tels que les juges de paix, les maires et leurs adjoints, et les officiers de gendarmerie, peuvent réclamer l'assistance d'un docteur ou d'un officier de santé, pour constater les circonstances et la nature d'un crime ou d'un délit.* » (Code d'instruction criminelle, art. 43, 48, 59 et 81.)

« *Lorsqu'il s'agit d'un cas de mort violente, ou dont les causes sont inconnues ou suspectes, le procureur du roi se fait assister d'un ou de deux officiers de santé qui feront serment devant lui de faire leur rapport, et de donner leur avis en honneur et conscience.* » (Ibid., art. 44.)

« *Lorsqu'il existera des circonstances de nature à faire naître des soupçons sur la cause de la mort, l'inhumation ne pourra être faite qu'après qu'un officier de*

police, assisté d'un docteur en médecine ou en chirurgie, aura fait un rapport sur l'état du cadavre, en indiquant les circonstances y relatives, ainsi que les renseignemens qu'il aura pu recueillir sur les prénoms, nom, âge, profession, lieu de naissance et domicile de la personne décédée. » (Code civil, art. 81.)

« *Tout médecin, chirurgien ou autre officier de santé qui, pour favoriser quelqu'un, certifiera faussement des maladies ou des infirmités propres à le dispenser d'un service public, sera puni d'un emprisonnement de deux à cinq ans; s'il a été mu par dons ou promesses, il sera puni du bannissement. Les corrupteurs seront, dans ce cas, punis de la même peine.* » (Code pénal, art. 160.)

L'art. 44 du Code d'instruction criminelle, qui donne *aux officiers de santé* le droit de faire des rapports, et l'art. 81 du Code civil, qui ne l'accorde qu'aux *docteurs en médecine et en chirurgie*, ont été commentés diversement. On a dit que la loi s'était servie indifféremment des dénominations d'officiers de santé et de docteurs, mais qu'elle n'avait voulu désigner que ces derniers (Chaussier, Orfila); tandis que d'autres auteurs ont soutenu qu'elle n'avait pas établi de différences entre ces deux titres. Cette dernière acception nous semble la meilleure, parce que l'autorité judiciaire, connaissant les profondes études qui sont exigées du médecin, l'appellera toujours lorsqu'elle sentira le besoin d'être éclairée sur des questions difficiles, et que, dans les cas les plus simples, la possibilité de s'en rapporter aux officiers de santé, facilitera la marche de la justice.

La prestation du serment, à laquelle l'homme de l'art est assujéti, ne doit jamais être négligée; c'est une des conditions dont le défaut pourrait entraîner la nullité du rapport.

Quoique les tribunaux ordonnent souvent des visites médicales dans les affaires d'attentat à la pudeur et aux mœurs, dans les questions de grossesse, d'avortement et d'infanticide, il n'existe, dans notre législation, aucune disposition qui commande cet usage. Les prévenus peuvent repousser les visites sans qu'on puisse les y contraindre, et le médecin doit alors se borner à leur montrer le danger d'un pareil refus, qui aggrave et fortifie les soupçons; il cherchera à les décider par la confiance et la persuasion: mais, s'il violait leur résistance, il se rendrait coupable d'abus, et manquerait à ses devoirs en se faisant l'instrument de l'arbitraire. On a vu de jeunes filles mourir dans les convulsions, pour avoir été contraintes à une visite médicale; et quelle excuse pourrait invoquer l'homme de l'art dont la conduite brutale aurait causé un si déplorable malheur.

Rapports.

On donne le nom de rapport (relation, récit d'une chose) à un acte dressé par ordre de l'autorité, renfermant l'exposition d'un ou de plusieurs faits, et les conclusions qui en découlent (Orf.). On en admet aujourd'hui de trois sortes: les *rapports judiciaires, administratifs* et *d'estimation*.

Rapports judiciaires et administratifs.

Ils se distinguent en ce que les premiers sont demandés par les magistrats et les officiers de police judiciaire; tandis que les seconds sont provoqués par l'autorité administrative (préfets et sous-préfets, etc.) dans un but d'hygiène publique; c'est ce que l'on nommait rapports *de commodo et incommodo*. Les mêmes règles s'y appliquent; ils doivent, comme les premiers, toujours comprendre trois parties.

Dans la première ou exposition (*préambule, protocole, formule d'usage*), on indique les nom, prénoms, qualités et domicile du rapporteur. On note le jour, l'heure et le lieu de la visite; la qualité du magistrat qui l'a ordonnée; celle de celui que l'on accompagne, et l'on désigne les personnes présentes.

Dans la seconde ou historique, narration (*visum et repertum*), il faut entrer dans tous les détails, et décrire, sans redouter le reproche de minutie, tout ce que l'on peut voir et découvrir. On doit indiquer, d'une manière scrupuleuse, la manière dont on a procédé aux recherches, les procédés employés. Si l'on parle d'une blessure, il faut noter la position du corps; la présence de l'instrument vulnérant, la situation de la plaie, ses différens caractères, etc. De cette sorte, on entraîne la conviction, et c'est ce que doit désirer le médecin pour sa propre réputation et l'importance de ses recherches. Ici le premier devoir est d'être clair et intel-

ligible, et l'on doit éviter un vain étalage de science. On ne doit surtout exposer que les détails relatifs à la question qui fait l'objet du rapport. On a vu un médecin, chargé de visiter une fille que l'on soupçonnait d'être accouchée récemment, répondre négativement sur ce fait, mais faire comprendre qu'elle avait déja été mère. C'était évidemment dépasser sa mission, et commettre une coupable indiscrétion.

Dans la troisième partie ou conclusion, on déduit les conséquences de l'examen des faits et de leur comparaison, et l'on exprime son opinion avec toute la conscience et la conviction que réclame un pareil devoir.

Quoique les mêmes règles générales concernent tous les rapports de ce genre, ces actes étant toutefois une analyse fidèle des circonstances qui peuvent être constatées dans chaque question spéciale, nous en offrirons des modèles, et ils serviront de complément et d'exemple aux préceptes que nous aurons établis. Nous les avons réunis à la fin du volume, pour qu'ils puissent être consultés plus facilement, et qu'ils présentent ainsi un résumé rapide de la médecine légale.

Rapports d'estimation.

Ce sont ceux que donne un médecin pour régler les honoraires que demandent ses confrères, ou les pharmaciens, et porter un jugement sur les méthodes de traitement employées. On doit à Devaux d'excellentes considérations sur ce sujet. 1° Il faut marquer en marge

du mémoire qui a été présenté, le jugement porté sur chaque article. 2° Les réductions des prix doivent être indiquées en chiffre et à la marge : l'on y met également le mot *bon*, lorsqu'on ne trouve rien à retrancher. 3° On aura égard au mérite de l'opération, à la nature de la maladie et à son importance et à sa durée, car l'homme de l'art doit être récompensé, et des soins qu'il a prodigués dans de longues affections, et de son talent pour avoir souvent abrégé des souffrances, et rendu une opération inutile. 4° La qualité et la fortune des personnes qui ont été traitées doivent être prises en considération. 5° L'éloignement ou la proximité du malade. 6° Lorsque l'on aura à décider le prix des substances médicamenteuses, on prendra, pour terme de jugement, le prix moyen auquel elles sont débitées.

S'il arrive que des officiers de santé, qui ont le droit de vendre des médicamens, les portent à un taux exorbitant, tandis qu'ils comptent à peine leurs visites, on réprimera ce charlatanisme, en se souvenant toutefois de la difficulté qu'ils éprouvent souvent dans les campagnes à se faire rétribuer de leurs soins. Mais lorsque l'on rencontre l'ignorance unie à l'avidité, on doit se montrer inexorable.

Certificats.

C'est la simple attestation d'un fait, ayant trait à la médecine. On peut les donner sur la demande de l'autorité, ou sur celle d'un simple particulier. Lorsqu'ils sont faits dans le but d'exempter d'un service quel-

conque, on les nommait *exoines*. On donne un certificat à un juré, lorsqu'une raison de santé l'empêche de se présenter devant la cour, à un soldat, lorsqu'il est atteint d'une affection qui le met dans l'impossibilité de rejoindre les drapeaux. Le premier devoir est de ne jamais trahir la vérité.

Consultations médico-légales.

Ce sont de véritables mémoires, rédigés par un ou plusieurs médecins, pour établir la vérité ou la fausseté d'un ou de plusieurs faits qui rentrent ordinairement dans une question de médecine légale. Ils peuvent être aussi provoqués par l'autorité, à l'occasion de l'examen d'un rapport dont on soupçonne l'exactitude. L'on doit entrer ici dans des discussions scientifiques, et les développemens sont nécessaires.

DEUXIÈME PARTIE.

CHAPITRE PREMIER.

DU MARIAGE.

La médecine légale peut être invoquée dans trois questions relatives à ce sujet : 1° l'opposition au mariage ; 2° les cas de nullité ; 3° la séparation de corps.

A. *Motifs d'opposition au mariage.*

« *A défaut d'aucun ascendant, le frère ou la sœur, l'oncle ou la tante, le cousin ou la cousine germaine, majeurs, ne peuvent former aucune opposition au mariage que dans les deux cas suivans : 1° lorsque le consentement du conseil de famille, requis par l'article 160 n'a pas été obtenu ; 2° lorsque l'opposition est fondée sur l'état de démence du futur époux. Cette opposition, dont le tribunal pourra prononcer mainlevée pure et simple, ne sera jamais reçue qu'à la charge par l'opposant de provoquer l'interdiction, et*

d'y faire statuer dans le délai qui sera fixé par le jugement.»

L'on voit que, d'après la loi, le médecin ne peut être appelé qu'à constater l'existence de la démence. (Voyez *Folie.*) Mais de quelle importance doivent être ses conseils, lorsqu'il est appelé à juger de l'aptitude au mariage et des dangers que ce nouvel état peut provoquer. C'est ainsi que l'*étroitesse du bassin*, en rendant l'accouchement impossible, a fait dire à M. Foderé que le mariage devait être interdit de rigueur aux filles, dont le diamètre sacro-pubien du détroit supérieur du bassin, n'atteignait pas quatre pouces, et que M. Orfila a fixé ce terme à trois pouces, d'après les observations de Baudelocque, qui ne croit l'accouchement naturel impossible, qu'autant que ce diamètre ne présente que deux pouces et demi. L'on sait que l'*épilepsie* est presque toujours au dessus des ressources de l'art, qu'il suffit quelquefois d'être témoin d'un accès pour en être atteint, et que cette maladie est exaspérée par les plaisirs de l'amour. Il est des affections presque constamment mortelles qui doivent encore éloigner du mariage, telles que la *phthisie pulmonaire, la carie des vertèbres, l'anévrisme du cœur et des gros vaisseaux*; dans de pareilles circonstances, il y aurait danger pour l'individu de léguer à ses enfans l'héritage de ses maux; beaucoup d'autres maladies peuvent être aussi des motifs d'opposition au mariage, mais la loi n'intervient jamais, et il ne s'agit, dans tous ces cas, que de considérations sociales.

B. *Cas de nullité de mariage.*

Le mariage qui a été contracté sans le consentement libre des deux époux ou de l'un deux, ne peut être attaqué que par l'époux, ou par celui des deux, dont le consentement n'a pas été libre. Lorsqu'il y a eu erreur dans la personne, le mariage ne peut être attaqué que par celui qui a été induit en erreur. (Code civil, l. 1er, art. 180.)

Il résulte de cet article du Code, que le médecin peut être dans le cas de décider, quels sont les états possibles où la liberté du consentement n'existe plus. Tels sont les affections mentales, l'ivresse, le narcotisme, etc. Quels sont ceux où il y a erreur dans la personne, ce qui comprend l'impuissance, l'erreur de sexe. Il est vrai que le Code n'admet pas expressément l'impuissance comme cause de nullité de mariage, mais les plus habiles jurisconsultes ont adopté cette opinion, en considérant le but essentiel du mariage qui est la propagation de l'espèce, et il n'y a pas d'erreur de personne plus grande que celle qui entraîne l'impossibilité d'atteindre ce but.

Le médecin doit connaître les signes de l'impuissance, car il est appelé à en juger encore dans un autre cas, puisque la loi dit : *L'enfant conçu pendant le mariage a pour père le mari, néanmoins celui-ci pourra désavouer l'enfant s'il prouve que pendant le temps qui a couru depuis le* 300e *jusqu'au* 180e *jour, avant la*

naissance de l'enfant, il était dans l'impossibilité physique de cohabiter avec sa femme.

Impuissance.

Nous nous occuperons d'abord de l'impuissance, qui est l'impossibilité d'accomplir les devoirs maritaux. La question de stérilité est toute différente, et ne peut être soulevée, parce qu'on manque de preuves physiques pour la constater, et qu'elle peut affecter des individus bien conformés et aussi aptes que les autres à exercer le coït. Nous examinerons successivement les causes de l'impuissance chez l'homme et chez la femme.

De l'impuissance chez l'homme. Ses causes peuvent être certaines ou douteuses. De là, la division que nous adoptons.

1° *Causes certaines.* Elles sont au nombre de trois, et comprennent : A. l'absence de la verge, B. celle des testicules, C. l'imperfection de la verge qui accompagne l'extrophie ou l'extroversion de la vessie.

A. Il est facile de reconnaître l'absence de la verge; mais il faut qu'elle soit complète ; car s'il restait une petite portion des corps caverneux, capable d'exciter l'éréthisme convenable chez la femme par son introduction dans les parties génitales externes où le sperme serait déposé, l'individu ainsi conformé ne pourrait être déclaré impuissant.

B. *Absence des testicules.* Ces organes peuvent ne pas avoir franchi l'anneau inguinal et être restés dans

l'abdomen, sans que cette anomalie nuise en rien à l'acte générateur chez ceux qui la présentent. On remarque, au contraire, qu'ils sont ordinairement plus ardens; mais lorsqu'en même temps il y a atrophie, elle est indiquée par quelques preuves : les caractères de virilité manquent plus ou moins complétement, et sont remplacés par ceux de l'autre sexe. Dans les deux cas, il n'y a pas de cicatrices au scrotum, qui est petit, lisse et quelquefois sans raphé. Lorsque les testicules ont été enlevés avant ou après l'age adulte, les signes ne sont pas les mêmes; l'on trouve toujours une cicatrice au scrotum, mais lorsque la castration a eu lieu dans le jeune âge, le développement de la verge est arrêté, et les individus tendent à se rapprocher des formes de l'autre sexe, leur intelligence est faible, et ils n'ont ni courage, ni activité; lorsque la castration a eu lieu sur un adulte, l'individu conserve ses caractères de virilité quoique sa barbe devienne plus rare. Il est susceptible d'érection et de coït, mais il n'excrète que des mucosités mêlées au fluide prostatique. Il tombe souvent dans une sombre mélancolie qui le conduit au suicide.

L'on s'est demandé si un individu auquel on enlevait les testicules après l'âge de puberté, jouissait encore de la puissance temporaire d'avoir des enfans. M. Marc se prononce tout à fait négativement; M. Orfila voudrait qu'on admît la puissance temporaire dans le petit nombre de cas seulement où les testicules extirpés étaient sains. On doit sentir qu'il manque d'expérience sur ce sujet, qui a donné lieu à des débats ju-

diciaires en Allemagne. J'ai entendu raconter à M. Boyer qu'il avait été consulté à cette occasion par un homme auquel il avait enlevé successivement les deux testicules affectés de sarcocèle. Après la guérison de la seconde opération, il continua à voir sa femme, qui devint enceinte peu de temps après. Cet homme, inquiet, vint consulter M. Boyer, qui, pour ne pas troubler, dit-il, la paix du ménage, lui répondit que c'était possible, mais que c'était son dernier enfant, et que, s'il en survenait un autre, il pourrait être assuré qu'il ne lui appartenait pas.

C. Dans l'extrophie vésicale il y a absence de la paroi antérieure de la vessie; la paroi postérieure existe seule; elle est peu étendue et fait saillie au dessus du pubis à travers l'écartement des muscles droits. On aperçoit les deux orifices des uretères qui versent l'urine au dehors, l'orifice urétral étant oblitéré. M. Chaussier dit que, dans ce vice de conformation, *le pénis est court, sans urètre, quelquefois élargi et creusé en gouttière supérieurement*. Lorsque l'urètre semble exister, son canal se termine en cul-de-sac, comme l'ont prouvé les observations de Goupil, Cloquet, etc. Ici il ne peut s'élever aucun doute sur l'impuissance.

2° *Causes incertaines*. Les autres causes que nous regardons comme douteuses ou incertaines, c'est-à-dire ne déterminant pas toujours l'impuissance, sont, d'après les auteurs, l'hypospadias et l'épispadias; les vices de conformation, tels que la bifurcation, la direction et le volume anormal de la verge; les rétrécissemens de

2.

l'urètre, le phymosis et le paraphymosis; le sarcocèle, et les affections qui, occupant le voisinage de la verge, la font presque entièrement disparaître comme les hernies scrotales, l'hydrocèle, certains fungus hématodes des bourses. Quoique dans l'hypospadias et l'epispadias, le gland soit imperforé, et que l'urètre s'ouvre plus ou moins près du pubis, soit à la partie inférieure, soit à la partie supérieure de l'urètre, il en est encore assez distant dans le plus grand nombre des cas, pour que le sperme soit déposé dans le vagin, et dès lors il n'y a plus impuissance. En outre, ce défaut pourrait n'être que momentané, puisque la plupart des affections que nous avons citées sont curables, comme l'hydrocèle, etc., et qu'un testicule sarcomateux n'empêche pas l'autre de remplir sa fonction normale. Il reste donc démontré, que pour déclarer l'impuissance, il faut qu'il y ait impossibilité absolue de se livrer à un coït complet, c'est-à-dire dans lequel le sperme soit déposé dans les parties génitales de la femme.

De l'impuissance chez la femme.

Nous rangeons parmi les causes certaines de l'impuissance chez le sexe, l'absence ou l'oblitération de la vulve ou du vagin, à moins que ce canal n'ait une communication avec la partie antérieure de l'abdomen, ou qu'il n'aille s'ouvrir dans le rectum : dans ces cas, en effet, la conception a lieu, et on en a plusieurs exemples, ce qui avait inspiré à Louis cette demande

qu'il soumet aux casuistes : *an uxore sic dispositâ uti fas sit, vel non, judicent theologi morales?* Tous les auteurs ne sont pas d'accord sur cette question qui a été résolue négativement par un arrêt de la cour royale de Trèves. L'étroitesse du vagin ne pourrait être considérée que comme un cas d'impuissance relative, puisqu'il y a des hommes dont la verge est très petite, et que d'ailleurs les moyens de l'art peuvent facilement élargir ce canal ; mais un resserrement excessif et insurmontable pourrait être regardé comme une cause réelle.

Quant au prolapsus de la matrice, au renversement du vagin, ils peuvent ne pas empêcher la conception, de même que les flueurs blanches, les règles immodérées et l'état carcinomateux de la matrice. Nous ferons remarquer, en terminant, que la loi sacrifie peut-être trop souvent le but immédiat du mariage à des considérations de décence et de moralité, qui forcent des rapports entre des êtres que la nature avait éloignés.

De l'hermaphrodisme.

Si l'on entend par hermaphrodisme la réunion des organes des deux sexes chez un même individu avec aptitude d'action, il est certain que cet état n'existe pas chez l'homme. Mais on a des exemples de la coexistence de quelques organes appartenant à des sexes différens, tels sont ceux que rapporte M. Andral, d'après Steglehner. A. Testicules contenues dans le bassin, état normal des vésicules et du canal déférent qui s'ouvrait

dans un urètre bien conformé : utérus sans orifice occupant sa place ordinaire. B. Imperforation du gland avec hypospadias ; à l'intérieur, un testicule et une vésicule séminale d'un côté ; de l'autre, un ovaire avec une trompe, se terminant à un sac membraneux qui occupait la place de l'utérus. C. Pénis très petit ; gland imperforé, testicules dans l'anneau avec canal déférent ; fente du scrotum qui est l'orifice d'un conduit aboutissant à la fois à un urètre et à un utérus, etc. etc. Plusieurs autres exemples sont encore cités.

Le médecin n'est ordinairement appelé que pour reconnaître l'existence du sexe sur un enfant ou sur un individu qui, ayant été porté sur les registres de l'état civil comme appartenant à un sexe, réclame ou donne lieu à des réclamations, pour être rendu à son véritable état. M. Marc admet trois sortes d'hermaphrodismes : 1° le neutre, c'est celui que nous avons étudié en en rapportant des observations ; 2° celui dans lequel les organes génitaux du sexe masculin peuvent être confondus d'après leurs vices de conformation, avec ceux de l'autre sexe ; 3° celui dans lequel le contraire arrive, c'est-à-dire lorsqu'une fille est considérée comme étant du sexe masculin. — Ces erreurs viennent souvent, de ce que, dans l'hypospadias, le scrotum, divisé sur la ligne médiane, simule l'entrée du vagin, et que l'absence des testicules, restés dans l'abdomen, augmente encore l'analogie. Tout le monde connaît l'histoire de Marie Marguerite, qui, né en 1792, fut regardé comme fille jusqu'en 1813, où un jugement le rendit à

son véritable sexe. — Chez la femme, il arrive quelquefois que le clitoris a des dimensions excessives, en même temps que la vulve est fermée par une membrane plus ou moins épaisse, et l'on remarque qu'une semblable conformation est ordinairement jointe à des formes viriles. L'urètre s'étend au delà de la symphyse; le bassin est étroit, les membres forts, le système pileux abondant : il ne faut cependant que de l'attention, dans ce cas, pour constater la véritable nature de l'individu. On a vu prendre l'utérus, faisant saillie dans le vagin ou au dehors, pour un véritable pénis : il suffit d'être prévenu pour éviter une pareille méprise, qui exige toutefois, dans quelques cas, un examen très attentif pour être reconnue.

Il résulte des faits que nous avons cités, qu'il peut être véritablement impossible d'assigner un sexe à l'individu, d'après la seule observation de ses organes génitaux; que dans les cas douteux, on doit s'aider de tous les moyens d'investigation possibles, tels que l'emploi de la sonde, l'existence du flux menstruel, la considération des formes extérieures, des habitudes; autrement, dès que le sexe est reconnu et que la fécondation n'est pas rendue impossible par les vices de conformation existant, on ne peut juger impuissant le prétendu hermaphrodite. Plusieurs jugemens ont été rendus depuis quelques années, dans des cas de demande de nullité de mariage, pour impuissance, et les demandes ont été repoussées, sous prétexte qu'il n'y avait pas erreur de personne, et que la recherche de

l'impuissance n'était pas admise. Il serait donc nécessaire, dans des cas semblables, que le médecin chargé de la visite, déclarât que l'individu examiné n'a pas de sexe, et n'est par conséquent ni un homme ni une femme; il y aurait alors obligation de casser le mariage par motif d'erreur et de personne; on ne verrait pas le spectacle cruel d'un individu jeune et bien constitué, condamné à passer sa vie avec un être défectueux, à être privé de famille et à garder une continence impossible, ou à devenir adultère.

C. *De la séparation de corps.*

Depuis que le divorce est aboli, il est remplacé par la séparation de corps, distinction nécessaire à connaître pour comprendre la loi.

1° *Le mari pourra demander le divorce pour cause d'adultère de sa femme;* 2° *la femme pourra demander le divorce pour cause d'adultère de son mari, lorsqu'il aura tenu sa concubine dans la maison commune;* 3° *les époux pourront réciproquement demander le divorce pour excès, sévices ou injures graves de l'un d'eux envers l'autre.* (Code civil, art. 229, 230, 238.)

L'adultère peut être prouvé 1° par l'impuissance accidentelle du mari à l'époque de la conception; 2° par la naissance d'un enfant à terme, dans l'absence du mari, pendant le temps qui se rapporte à cette même époque: 3° enfin l'existence de la syphilis chez la femme, tandis que l'époux n'en est pas atteint.

La première de ces questions a été traitée (impuissance): la seconde le sera à l'article des âges, puisque le médecin doit constater celui de l'enfant. Quant à la troisième, elle demande l'attention la plus scrupuleuse, puisqu'il est souvent difficile d'être d'accord sur les symptômes propres et pathognomoniques de la maladie vénérienne, qui peut être héréditaire et contractée sans qu'il y ait rapprochement des sexes. Quelques auteurs l'ont considérée comme un cas de sévice entraînant la séparation de corps; mais les tribunaux n'ont pas toujours jugé dans ce sens. « Quant aux sévices, excès ou injures graves, dit M. Treillard dans la discussion du Code, il est évident qu'il ne s'agit pas de quelques paroles dures et échappées dans des instans d'humeur ou de mécontentement, de simples mouvemens de vivacité, mais de véritables excès, de mauvais traitemens personnels, de sévices dans la rigoureuse acception du mot *sævitia*, de crautés et d'injures portant un caractère de gravité. Au reste, la loi a dû laisser au juge le soin d'apprécier cette gravité. Tels faits insuffisans pour séparer des époux de la classe inférieure du peuple, prennent, entre les personnes d'une condition plus élevée, une gravité capable d'entraîner la séparation. » — Les maladies que nous avons indiquées comme étant des motifs d'éloignement pour le mariage, ainsi que l'ozène, les polypes du vagin et de l'utérus, etc., ne sont jamais des cas de séparation de corps.

CHAPITRE II.

DE LA GROSSESSE.

Les lois présentent beaucoup de circonstances qui peuvent être, pour une femme, des motifs de simuler ou de cacher une grossesse; mais il est rare que les médecins soient appelés à en décider. Ce n'est que dans des affaires criminelles que de telles visites sont ordonnées. La séquestration est le moyen le plus convenable d'arriver à la vérité, en permettant d'attendre l'époque naturelle de l'accouchement. Voici quelques dispositions de la loi : « *Pour succéder, il faut nécessairement exister à l'instant de l'ouverture de la succession, c'est-à-dire lors de la mort de l'époux. Pour être capable de recevoir entre vifs, il suffit d'être conçu au moment de la donation. Pour être capable de recevoir par testament, il suffit d'être conçu à l'époque du décès du testateur.* » (Code civil, art. 906.)

« *La loi n'accorde que des alimens aux enfans adultérins.* » (Art. 762.)

« Dans le cas où le ravisseur aurait épousé la fille qu'il a enlevée, il ne pourra être poursuivi que sur la plainte des personnes qui, d'après le Code civil, ont le droit de demander la nullité du mariage, ni condamné qu'après que la nullité aura été prononcée. (Code pénal, art. 357.) *La recherche de la paternité est interdite. Dans le cas d'enlèvement, lorsque l'époque de cet enlèvement se rapportera à celle de la conception, le ravisseur pourra être, sur la demande des parties intéressées, déclaré père de l'enfant.* (Code civil, art. 340.) *Si une femme condamnée à mort se déclare enceinte, et qu'il soit vérifié qu'elle le soit, elle ne subira la peine qu'après sa délivrance.* » (Code pénal, art. 27.)

Les articles des Codes que nous avons cités s'expliquent d'eux-mêmes. L'on voit que le médecin peut être appelé à donner son opinion sur diverses questions qui ont directement trait à la grossesse. Nous allons les étudier successivement.

Quels sont les signes de la grossesse?

Les professeurs d'accouchement sont les premiers à faire connaître combien les signes de la grossesse offrent quelquefois de difficulté et d'incertitude. Il est plusieurs états morbides qui peuvent simuler ce phénomène naturel : ainsi, les moles, les polypes, les corps fibreux, diverses sortes d'hydropysies : la tympanite, ce que l'on nomme grossesse nerveuse : en outre, la grossesse peut être utérine ou extra-utérine : elle peut être simple, compliquée ou composée, toutes causes qui augmentent encore,

comme on doit le prévoir, la difficulté du diagnostic. Nous entrerons dans quelques détails sur chacune de ces circonstances.

Grossesse utérine simple.

M. Capuron lui distingue trois sortes de preuves, celles qui la font présumer, celles qui la rendent vraisemblable, et enfin les dernières qui la mettent complétement hors de doute.

A. *Signes qui rendent la grossesse présumable.*

Parmi les premiers, on compte les diverses sympathies de l'utérus sur l'estomac, les nausées ou maux de cœur, les appétits dégradés, les goûts bizarres. L'écoulement périodique se supprime, pour l'ordinaire, pendant tout le temps de la grossesse ; il n'est pas néanmoins très rare, que des femmes répandent quelques gouttes de sang dans les premiers mois, qu'elles soient même réglées comme auparavant jusqu'à leur terme ; enfin il existe souvent une foule de modifications de l'économie qui sont loin d'être constantes, mais quoiqu'elles revêtent toujours un caractère individuel, elles indiquent le nouvel état dans lequel se trouve la femme.

B. *Signes qui rendent la grossesse vraisemblable.*

Avant la conception, l'utérus n'avait pas plus de trente lignes de long, sur deux pouces de large et un

pouce d'épaisseur. Au moment de l'accouchement, c'est un ovoïde dont le volume est onze fois, ou onze fois et demie plus considérable ; il a environ un pied de longueur dans son plus grand diamètre, et de sept à neuf pouces dans ses diamètres transverse et antéro-postérieur. L'on conçoit qu'un tel développement doit fournir des signes appréciables, qui varient selon les époques de la grossesse. Dans les deux premiers mois, l'utérus ne sort pas du petit bassin ; il est au niveau du détroit supérieur à la fin du troisième mois, et le déborde de plusieurs travers de doigt à la fin du quatrième. A cinq mois révolus, il est à deux pouces au dessous de l'ombilic ; il est à sa hauteur quinze jours après, et le dépasse de deux doigts à la fin du sixième mois. Jusqu'à cette époque le corps et le fond de la matrice avaient seuls contribué à son développement ; dans les trois derniers mois, il se fait aux dépens du col, qui s'amincit, prend de la souplesse, et s'efface complétement vers l'époque de l'accouchement. L'obliquité de la matrice en avant s'explique facilement par la saillie de l'angle sacro-vertébral, et la faiblesse des parois abdominales antérieures. L'obliquité à droite, qui a lieu quatre-vingt-dix-neuf fois sur cent, dépend de la présence du rectum, et de l'S iliaque du colon ; mais l'obliquité à gauche échappe à toutes les explications dans le plus grand nombre de cas. Les parties génitales externes offrent aussi quelques changemens, tels que la dilatation et l'humidité du vagin, le gonflement presque œdémateux des grandes lèvres et de la vulve. La symphyse

pubienne peut acquérir un peu de mobilité ; mais tant de causes peuvent amener de pareils états, que l'on ne doit pas leur accorder trop de valeur. Quant à l'opinion de Stein, qui croit que la forme arrondie du col utérin est un signe non équivoque de grossesse, elle est contredite par des exemples contraires, on en trouve dans Morgagni et dans Loder, et il est pour ainsi dire impossible de recourir au procédé de M. Chambon, qui veut que l'on recueille, au moyen d'une tige de métal, le mucus épais et blanchâtre qui bouche, selon lui, l'ouverture du col chez toutes les femmes enceintes.

C. *Signes caractéristiques de la grossesse.*

Ils sont fournis par le toucher et l'auscultation. La certitude du toucher repose sur ce fait physiologique bien connu, que le fœtus, suspendu dans la matrice au milieu de ses eaux, peut y exécuter des mouvemens que l'on distingue quelquefois à travers les parois abdominales, et qui sont toujours ressentis par la mère ; mais dans la crainte que ses intérêts ne lui dictent de faux rapports, l'homme de l'art doit s'assurer directement de son état ; on fixe la matrice entre la main gauche appliquée sur l'abdomen, et le doigt indicateur de la main droite, introduit dans le vagin, on examine alors le volume et la forme de l'utérus, et pour constater la présence du fœtus, on lui imprime un léger choc qui le porte vers le fond de l'utérus, et le laisse ensuite retomber de son propre poids sur le col, où il frappe le doigt qui l'y attend fixement. Il est rare que

cette épreuve que l'on nomme *ballottement*, puisse avoir lieu avant le quatrième mois, et il arrive souvent qu'on ne le détermine qu'à une époque beaucoup plus avancée. M. le docteur Kergaradec a montré, qu'au moyen du sthétoscope, ou même de l'oreille appliquée sur l'abdomen, dans l'intervalle qui sépare l'aine de l'ombilic, on entendait les battemens du cœur du fœtus, faciles à distinguer des pulsations artérielles de la mère, en raison de leur fréquence. (Le fœtus présente de cent vingt à cent soixante pulsations par minute.) On entend aussi, sur un point variable de l'abdomen, des battemens isochrônes à ceux de la mère, et offrant le bruit de *souffle*, qu'on observe dans quelques maladies du cœur et des gros vaisseaux. Quelques auteurs croient qu'ils indiquent le point d'insertion du placenta, ce qui les a fait nommer *placentaires*. Mais cette opinion ne peut être complétement admise, car M. Velpeau cite des cas où ce bruit persistait après la délivrance; de nouvelles recherches sont donc nécessaires pour mettre hors de doute les causes du bruit de souffle.

Grossesse composée.

On nomme ainsi celle où plusieurs fœtus sont en même temps contenus dans la matrice. Il est assez rare qu'une femme accouche de plus de deux enfans à la fois, mais l'on observe néanmoins de pareils exemples. Comme l'utérus ne peut acquérir une étendue double, les eaux sont moins abondantes et le ballottement plus obscur. L'auscultation serait certainement le meilleur

moyen de diagnostic ; mais elle est difficile. Le plus grand volume de l'abdomen, sa division longitudinale, ne donnent que des probabilités. La seule question médico-légale qu'un pareil cas laisse à décider, serait de savoir quel est le premier produit de la conception. Nous nous occuperons de ce problème, à l'histoire de la superfétation et à celle des âges.

Grossesse compliquée.

Il est très rare qu'un corps développé accidentellement soit renfermé dans la matrice avec un fœtus ; cependant on en possède des exemples. M. Dubois reconnut l'existence d'un énorme polype utérin que l'on avait pris pour le placenta, et que l'on s'était efforcé de faire rentrer. Cette circonstance n'empêcha pas l'accouchement de se terminer heureusement ; et après le rétablissement de la malade, M. Dubois fit l'extirpation du polype.

Grossesse extrà-utérine.

Il arrive quelquefois dans les conditions qui ne sont pas encore parfaitement connues, que le germe n'est pas déposé dans la matrice, mais qu'il reste sur l'ovaire, dans la trompe, ou dans le tissu même de la matrice. Plusieurs auteurs pensent qu'il peut également tomber dans l'abdomen, circonstances qui ont fait admettre les grossesses abdominales de l'ovaire, de la trompe, etc. Mais quel que soit le point où le germe est déposé, celui-ci devient cause d'un travail

particulier, par lequel se forment ses enveloppes, son placenta, espèce de kiste qui lui tient lieu de matrice. Les nouvelles modifications qui sont imprimées à l'appareil génital par la conception, sont surtout manifestes pour l'utérus; quoiqu'il n'ait pas reçu le germe, il se développe et acquiert deux ou trois fois son volume ordinaire : sa surface intérieure se revêt d'une fausse membrane, et dans une observation de grossesse de la trompe, publiée par M. Chaussier, le col était assez ouvert pour permettre l'introduction du doigt. Les signes de ces grossesses extra-utérines sont ordinairement trop incertains pour que l'on puisse les reconnaître : le plus souvent, dit M. Marc, ce n'est qu'après la mort, ou au moins après le terme révolu de la grossesse ordinaire, que l'on arrive à une certitude; avant cette époque, elles peuvent être tout au plus soupçonnées, et l'on n'a jamais sauvé l'enfant dans de pareilles circonstances; mais une remarque de toute importance, c'est qu'à la suite d'une double conception, un des fœtus, ou au moins quelque débri de fœtus, peut se trouver renfermé dans l'autre, qui se développe et atteint l'âge de puberté. Il serait donc possible qu'en examinant les organes d'une jeune fille, on rencontrât un tel exemple, et si l'on n'était prévenu, on croirait à une grossesse abdominale et l'on élèverait des doutes peut-être affreux, sur une réputation intacte.

Etats morbides qui peuvent simuler la grossesse.

Ce que l'on nomme *fausse grossesse ou grossesse ap-*

parente nerveuse est un des phénomènes les plus curieux. La femme éprouve tous les accidens de la grossesse, le ventre prend du développement, elle croit même sentir les mouvemens du fœtus, et cependant tout cet ensemble de symptômes peut se dissiper tout à coup et sans causes connues. M. Fodéré juge que cet état indique toujours qu'il y a eu coït. Je le pense, aussi, car comment une femme pourrait-elle se croire enceinte, si elle ne s'y était pas exposée? Mais dans les cas où ces accidens sont attribués par la malade à d'autres causes, je ne voudrais pas affirmer qu'ils puissent être considérés comme preuves d'une infraction aux lois de la chasteté.

La présence d'une mole dans l'utérus. Cette expression de mole est trop généralement adoptée, pour que nous puissions la rejeter; cependant elle exprime une foule d'altérations diverses qu'il est important de connaître. On a distingué les moles en vraies et en fausses. Les vraies présentent toujours les restes d'une conception incomplète qui diffère selon l'âge qu'avait atteint l'embryon au moment de sa mort, et le temps pendant lequel il est resté depuis dans l'utérus. Comme cette étude se rapporte particulièrement à l'avortement, nous la renvoyons à son histoire. (Voyez *Avortement.*) Les fausses moles comprennent, selon quelques auteurs, tous les corps étrangers développés dans l'utérus, mais il faut restreindre cette dénomination aux concrétions sanguines. Celles-ci se moulent sur la cavité de la matrice; le sang qui les forme est

plus ou moins altéré dans les couches excentriques; mais on retrouve ses caractères dans la partie la plus centrale; leur couleur et leur consistance varient en raison de leurs différens modes d'altérations.

Des hydatides. « Le développement des masses d'hydatides, dit M. Désormaux, est le plus souvent, sinon toujours, la suite de la conception. » L'on voit que la question n'est pas tranchée, mais qu'il est cependant extrêmement probable que ces productions ne sont dues qu'à des altérations de l'œuf et du placenta. M. Velpeau pense même que les granulations hydatiformes de la surface externe du chorion sont des conditions normales des deux premiers mois de la conception, et son opinion est fortifiée par les préparations de Rhuich et d'Albinus, qui, dans leur collection d'embryons, ont fait voir, au milieu des villosités du placenta, une foule de petites vésicules variant en volume, depuis un grain de millet jusqu'à un grain de raisin. J'ai eu occasion de vérifier ce fait au Musée anatomique de Leyde, où se trouve cette magnifique collection.

Superfétation.

Est-il prouvé qu'une femme puisse concevoir, quoiqu'elle soit déjà enceinte? Doit-on seulement admettre une double conception à peu de momens d'intervalle, comme dans l'exemple cité par Buffon, où une femme, ayant eu des rapports le même jour avec un blanc et un nègre, accoucha de deux enfans de couleur différente? ou doit-on reconnaître aussi que la

conception peut avoir lieu, alors qu'un autre germe occupe l'utérus? La séparation de ce viscère en deux cornes, qui, normale chez quelques animaux, se rencontre quelquefois chez la femme, n'est pas une condition indispensable, puisque le contraire a été observé. « Marie-Anne Bigaud, de Strasbourg, âgée de trente-sept ans, accoucha, le 30 avril 1748, d'un garçon viable. Les lochies s'arrêtèrent peu de temps après, et les mamelles ne donnèrent plus de lait. Le 17 septembre de la même année, elle mit au monde une fille vivante, que l'on jugea à terme, d'après son développement. Il y avait donc quatre mois et demi de distance entre ses deux enfans. Cette femme mourut en 1755, et Eisenmann, qui ouvrit le corps, ne remarqua rien d'anormal dans la conformation de la matrice. » M. Desgranges de Lyon a observé une superfétation également authentique. Benoîte Franquet accoucha le 20 janvier 1780 d'une fille de sept mois. Aucune des suites ordinaires de la grossesse n'eut lieu. Cinq mois seize jours après ce premier accouchement, elle mit au monde une seconde fille à terme. Ici il n'y a pas de doute. Mais les adversaires de la superfétation répondent que la matrice était certainement bicorne, et dans les autres cas, ils admettent que les deux conceptions ont eu lieu avant que l'un des germes fût déposé dans la matrice, et que les différences d'âge qu'ont offertes les fœtus dépendaient d'une interruption dans le développement de l'un d'eux.

M. Orfila dit « que le médecin doit admettre la pos-

« sibilité de la superfétation, mais qu'il doit se souvenir « *que dans beaucoup de cas il est extrêmement difficile* « *d'établir qu'elle a eu lieu, les enfans sus-conçus pou-* « *vant être facilement confondus avec les avortons ou* « *avec les jumeaux.* »

Quoique cette question puisse trouver son application dans les cas de reconnaissance d'un enfant naturel, ou dans celui où l'aîné est appelé à des titres et des avantages dont ne doit pas jouir le cadet, il paraît que ces difficultés ne se sont pas rencontrées.

Mais il pourrait arriver qu'une femme convolât en secondes noces peu de temps après être devenue veuve, et qu'elle accouchât d'un enfant viable dans les 180 premiers jours de son second mariage : dans ce cas, l'enfant peut être désavoué, s'il s'est écoulé moins de 300 jours depuis la mort du premier mari. L'enfant prendra son nom, et en sera déclaré fils; autrement, il sera réputé enfant naturel, à moins que les articles suivans du Code civil ne trouvent leur application.

« *L'enfant né avant le 180e jour du mariage ne pourra être désavoué par le mari dans les cas suivans : 1° s'il a eu connaissance de la grossesse avant le mariage; 2° s'il a assisté à l'acte de naissance, et si cet acte est signé de lui, ou contient sa déclaration qu'il ne sait signer; 3° si l'enfant n'est pas déclaré viable.* »

La faculté de concevoir appartient-elle à un âge limité?

On remarque trop de différences individuelles dans

le développement, sans compter encore toutes celles qui dépendent du climat, du genre de vie, de l'alimentation, des circonstances, pour que l'on puisse résoudre affirmativement une semblable question. En France, la faculté d'être mère s'étend ordinairement depuis quinze jusqu'à quarante-cinq ans; c'est en vain que l'on a prétendu que la menstruation était le signe de cette faculté : il est des exemples de jeunes filles qui sont devenues enceintes avant l'apparition des règles, et l'on a également observé des grossesses après l'âge critique et jusqu'à soixante ans, et même au-delà de ce terme, d'après une observation de Haller. Un âge avancé ne devrait donc pas faire rejeter la possibilité de la grossesse, si quelques signes l'indiquaient.

La grossesse peut-elle déterminer des actes irrésistibles.

Cette question a presque toujours été résolue négativement par les cours de justice, et il faut avouer que si le seul fait de la grossesse assurait l'impunité, il en résulterait d'intolérables abus. Cependant, lorsque le médecin est appelé à donner son avis, il ne peut nier la possibilité d'écarts ou de troubles tels de l'imagination, sous l'influence de cet état, qu'ils ne puissent porter à des actes qui seraient odieux et impossibles dans toute autre circonstance. Cette expression, *envie de femme grosse*, est devenue proverbiale pour exprimer un désir insolite qui doit être satisfait. On a vu les sub-

stances les plus dégoûtantes être recherchées comme des mets exquis ; l'amitié se changer en haine ; des femmes témoigner le désir le plus violent de mordre, d'égratigner, mais le motif qui les amène le plus souvent devant les tribunaux, est le vol. C'est en effet le penchant qui se développe le plus fréquemment. M. Marc cite l'exemple d'une dame qui ne put résister au plaisir de voler une volaille, et il existe un grand nombre de faits semblables. Il s'en faut beaucoup que de pareilles aberrations se rencontrent chez toutes les femmes enceintes ; mais il suffit qu'elles aient été bien constatées quelquefois, pour que le médecin doive en établir la possibilité en laissant aux juges l'examen de la moralité de l'accusée et de toutes les circonstances de son action.

Une femme peut-elle concevoir à son insu, et peut-elle arriver au terme de sa grossesse dans l'ignorance complète de son état.

Personne n'ignore l'histoire de ce jeune religieux, qui s'étant offert pour veiller une jeune fille qu'on croyait morte, la trouva encore belle et en jouit. Ayant continué son voyage, il repassa dans le même endroit au bout de neuf ou dix mois, et apprenant que la jeune fille avait été rendue à la vie et était accouchée, il se déclara le père de l'enfant, et s'étant fait délier de ses vœux, il l'épousa. M. Desgranges a rapporté l'histoire d'une jeune fille qui fut déshonorée pendant un profond assoupissement causé par une forte dose d'opium.

On conçoit que l'ivresse, le narcotisme, expliquent

de pareils faits. On a soutenu aussi qu'un profond sommeil, chez une femme qui aurait eu plusieurs enfans, pourrait permettre une approche à son insu ; mais l'on sait que le tact est le sens qui se réveille le plus facilement, et il est difficile d'admettre une telle insensibilité dans une circonstance semblable. Il arrive encore qu'une fille douée de peu d'intelligence se livre à un amant, dans l'intime persuasion que les précautions qu'elle a prises sont un obstacle insurmontable à la conception, et dès-lors elle ne soupçonne même pas sa grossesse jusqu'au terme de l'accouchement. C'est ce qui arriva à une jeune coiffeuse de Lyon, qui, s'étant donnée dans le bain, niait encore qu'elle pût être enceinte, au milieu des douleurs de l'accouchement. L'on comprend très bien que, dès le moment où une femme ne soupçonne pas sa grossesse, elle l'ignore jusqu'au dernier moment, surtout si elle est primipare ; puisque l'on a vu des femmes mariées qui avaient eu plusieurs enfans, ne se douter nullement de leur véritable état, quoiqu'elles fussent au dernier terme de leur grossesse et au moment même d'accoucher.

CHAPITRE III.

DE L'ACCOUCHEMENT.

« *La recherche de la maternité est admise; l'enfant qui réclamera sa mère sera tenu de prouver qu'il est identiquement le même que celui dont elle est accouchée.* » (Code civil, art. 341.)

Pour résoudre avec certitude les questions sur l'accouchement que l'on peut proposer à l'homme de l'art, il faut qu'il sache 1° à quels signes on peut déterminer que l'accouchement a eu lieu; 2° quelle est la durée de ces signes; 3° s'il est possible qu'une femme accouche à son insu.

Signes de l'accouchement.

Les signes de l'accouchement doivent être distingués en récens et en anciens; quoique ces derniers fournissent difficilement les élémens d'un jugement posi-

tif, il ne faut cependant pas les passer sous silence, car ils peuvent être le sujet d'une question de médecine légale, comme nous en citerons un exemple.

Signes récens. Ce sont toutes les circonstances qui accompagnent l'accouchement, aussi il est inutile de faire remarquer qu'elles peuvent présenter de grandes différences dans leur apparition, leur liaison, leur persistance et leur nature. Ordinairement les parties de la génération ont été fortement froissées, souvent contuses, quelquefois déchirées par le passage de l'enfant. De là, la rougeur et le gonflement de la vulve, sa distension, le déchirement de la fourchette et, dans quelques cas, du périnée; l'orifice de la matrice est ouvert et permet l'introduction d'un ou deux doigts, sa lèvre postérieure est plus saillante, plus avancée, le volume de l'organe est plus grand; on s'en assure en le soulevant et en le faisant saillir au-dessus du pubis, où on le sent avec la main. La présence du placenta fournit une preuve décisive, tandis qu'à la rigueur, quelques uns des premiers signes pourraient dépendre de l'expulsion d'une mole, et que le volume de l'utérus pourrait tenir à une affection particulière de cet organe. La flaccidité des parois abdominales, les éraillures qu'elles présentent, et qui prennent le caractère de petites cicatrices linéaires indélébiles qui semblent jetées dans une foule de directions; une ligne brunâtre qui s'étend jusqu'à l'ombilic, sont des signes auxiliaires. On doit également donner beaucoup d'attention aux écoulemens de la vulve, à l'apparition de la fièvre de lait, et à celle de la

sécrétion de ce fluide. Lorsque le délivre a eu lieu, tout écoulement est suspendu; mais bientôt s'établissent les lochies, consistant d'abord dans une perte de sang, dont la couleur s'affaiblit, pour prendre une teinte roussâtre, à la fin du second jour. C'est ordinairement alors que s'établit la fièvre de lait, qui manque chez quelques femmes; lorsque les seins se sont gonflés, ils fournissent d'abord une humeur séreuse, qui précède la formation du véritable lait; c'est pendant ce temps que la fièvre cesse, et que les lochies reparaissent pour se continuer un mois ou six semaines; elles ont une odeur fade caractéristique, que certains auteurs ont nommée *gravis odor puerperii* : de sanguinolentes elles deviennent du quatrième au cinquième jour, laiteuses ou purulentes, et il est fort difficile quelquefois de les distinguer des flueurs blanches, dont tant de femmes sont atteintes après l'accouchement, ou indépendamment de cet acte. Il faut également noter que les lochies peuvent manquer ou être supprimées dans leur cours.

Signes anciens. Ils sont toujours la suite des signes récens, et consistent dans les cicatrices de l'abdomen, de la vulve, du col utérin, dont les lèvres ne sont plus lisses et polies, etc. Une fille voulant déterminer son amant à l'épouser, simule une grossesse et un accouchement, mais sans parvenir à son but. Au bout de deux années de séparation, le jeune homme se reconnaît le père de l'enfant qu'il croit avoir eu, et le réclame à la fille, qui, dans l'impossibilité de le repré-

senter, est accusée de suppression de part. Conduite devant le juge d'instruction, elle soutient qu'elle n'est jamais accouchée; et MM. Capuron, Maygrier et Loyer-Willermé, chargés du rapport, confirment son assertion.

Pendant combien de jours peut-on reconnaître les signes d'un accouchement récent?

On admet généralement cette possibilité pendant les dix premiers jours; mais il est impossible de tracer des limites aussi précises. Une jeune fille primipare, accouchant d'un fœtus volumineux, peut éprouver des accidens qui seront reconnaissables bien au delà de ce terme, tandis qu'une autre femme qui aura déjà eu plusieurs enfans, accouchera d'un fœtus peu volumineux, sans qu'il en reste aucune trace au bout de quelques jours. D'ailleurs, les lochies, la sécrétion du lait, sans être des preuves absolument positives, établissent de fortes présomptions.

L'accouchement peut-il se faire à l'insu de la mère?

De même que le viol peut avoir lieu chez une vierge sans qu'elle en ait conscience, l'accouchement peut aussi se faire à l'insu de la femme, lorsque ses facultés sont abolies par l'ivresse, le délire, le narcotisme, l'apoplexie, etc., et d'autres causes semblables. Hippocrate rapporte l'exemple de la femme d'Olympias, qui

accoucha, le cinquième jour d'une fièvre aigüe, dans un état de mort apparente. La comtesse de Saint-Géran fut empoisonnée par un breuvage stupéfiant, qui détermina un assoupissement profond, pendant lequel elle accoucha d'un garçon; étonnée, à son réveil, de se voir baignée dans son sang et s'apercevant de la diminution volume de son ventre, et de l'épuisement dans lequel elle était, elle demande l'enfant qu'on lui avait soustrait. (*Recueil des causes célèbres.*) Rigaudau, appelé pour un accouchement difficile, apprit à son arrivée que la femme était morte depuis deux heures. Ayant demandé à la voir, il trouva le corps chaud, les membres flexibles, et ne désespérant pas des ressources de son art, il fit la version de l'enfant, l'amena par les pieds et prescrivit aussitôt les secours que l'on devait lui porter ainsi qu'à la mère. Au bout de trois heures, l'enfant donna quelques signes de vie, et deux heures après, la mère exécuta aussi quelques mouvemens; tous les deux se rétablirent et jouirent d'une santé parfaite.

CHAPITRE IV.

DE LA VIABILITÉ.

On nomme viable l'enfant qui offre, au moment de sa naissance le développement nécessaire à la continuation de son existence. Les questions de viabilité qui peuvent être soumises au médecin se rapportent à plusieurs applications légales, établies par les passages suivans : « *L'enfant né avant le cent quatre-vingtième jour du mariage ne pourra être désavoué par le mari dans les cas suivans, si l'enfant n'est pas déclaré viable, etc.* » (Code civil, art. 314.)

« *Est incapable de succéder celui qui n'est pas né viable.* » (Art. 725.) « *Pour être capable de recevoir entre vifs, il suffit d'être conçu au moment de la donation. Pour être capable de recevoir par testament, il suffit d'être conçu à l'époque du décès du testateur; néanmoins la donation et le testament n'auront leur effet qu'autant que l'enfant sera né viable.* » (Art. 906.)

Nous nous occuperons donc, 1° des signes de la viabilité : 2° des naissances précoces ; 3° des lésions incompatibles avec la vie, ou de l'histoire des monstres.

1° *Signes de la viabilité.* Le meilleur exemple que l'on en puisse donner est celui d'un enfant à terme et bien portant ; aussitôt que l'accouchement est terminé, ou peu de temps après, il pousse des cris forts et bien distincts, ce qui est la preuve d'une respiration complète. Il exécute des mouvemens faciles, saisit le mamelon ou suce le doigt introduit dans sa bouche. Les os du crâne sont résistans, et les fontanelles peu étendues. Les cheveux, les poils et les ongles n'offrent plus un développement imparfait. La peau est rosée, l'ombilic répond au milieu de la hauteur du corps. La taille est de dix-huit à dix-neuf pouces. La pesanteur, de six à sept livres. Quelque temps après la naissance, l'enfant rend avec facilité l'urine et le méconium. Mais il n'est pas nécessaire que ces conditions soient aussi tranchées, pour établir la viabilité. Les enfans à terme n'ont pas un même développement : il en est de chétifs et de débiles qui ont besoin des plus grands soins pour continuer de vivre : mais ils donnent des preuves d'existence et respirent, ce qui est, aux yeux des jurisconsultes, l'acte fondamental de la vie. En outre, il est toujours des signes qui indiquent l'âge de l'enfant, tel que l'état des cheveux, la couleur de la peau, la hauteur de l'ombilic. Quelquefois on croit qu'un enfant a vécu parce qu'il a exécuté quelques mouvemens au moment de sa naissance, ouvert les yeux, agité les

lèvres ; mais il ne vit pas pour cela, parce qu'il n'a pas respiré et que ces actions peuvent être la suite d'un reste d'irritabilité, réveillée par un contact, une température basse, etc. Quel est le degré de développement compatible avec la vie, c'est ce que nous allons examiner.

Naissances précoces. Malgré l'histoire racontée par Baillet dans le *Journal des savans,* de Fortuné Licetti, qui n'avait pas plus de longueur que la paume de la main, lors de sa naissance, et qui ne fut conservé qu'au moyen de la chaleur douce d'un four ; l'observation de Brouzet, d'un enfant de cinq mois qui vécut également ; les exemples authentiques de tels faits sont si rares, que l'on doit, en règle générale, considérer comme non viable tout enfant qui n'a pas atteint son septième mois, et l'on doit se guider, pour porter son jugement, sur les divers états d'organisation qui correspondent à telles ou telles époques de la conception ; car ce serait s'exposer à bien des erreurs que d'ajouter toujours foi aux assertions de la mère, qui peut se tromper sur le temps de sa grossesse, et ne pas la rapporter à son véritable terme. Les exemples d'enfans venus à sept mois, qui ont continué de vivre, sont très nombreux. On doit donc justifier sa décision par les faits qui se seront présentés, tels que les mouvemens et la respiration du fœtus, etc. Celui-ci reste ordinairement dans un état de prostration et de faiblesse jusqu'au neuvième mois, comme si cet espace de temps lui était nécessaire pour entrer dans la nouvelle vie où il

a été appelé par anticipation. Il règne une opinion commune que les enfans de sept mois vivent plus facilement que ceux de huit ; ce fait que l'observation confirme selon M. Fodéré, qu'elle dément selon M. Orfila, nous avait été transmis par Hippocrate, qui admettait une tendance naturelle, un mouvement intérieur et caché, qui rendait les avortemens spontanés beaucoup plus fréquens au septième mois ; tandis qu'au huitième ils sont presque toujours causés par des modifications extérieures et violentes, qui étendent leur action sur le fœtus et le blessent mortellement. Ce qui est certain, c'est que dans les mêmes circonstances l'accouchement offre des chances d'autant plus heureuses, qu'il est plus près du terme naturel.

Des monstruosités. Tout individu qui s'écarte des lois ordinaires de l'organisation propre à l'espèce est un individu monstrueux. M. Breschet, dont nous adoptons les divisions, rapporte ces altérations à quatre ordres : nous ne mentionnerons ici que les cas qui sont incompatibles avec la vie ; autrement nous nous éloignerions trop de notre sujet.

A. *Agénèses* (diminution de force formatrice), comprenant l'*acéphalie*, l'*anencéphalie*. On a vu les os du crâne bien développés quoiqu'il y eût anencéphalie, et comme les moelles alongée et rachidienne étaient intègres, l'enfant donna tous les signes de la vie pendant plusieurs jours. L'on voit, par cet exemple, combien il est nécessaire de se livrer à un examen attentif de tous les organes. L'*hydrocéphalie congénitale,* lorsque

l'encéphale est imparfaitement développé ; l'*absence ou l'imperfection de la face,* accompagnés d'une altération plus ou moins grande des os du crâne ; le cerveau n'existe pas dans ce genre de monstruosité. L'*absence* de l'œsophage, de l'estomac, du foie, du cœur, des poumons, est toujours mortelle ; quoique l'hydrorachis ou spina-bifida entraîne ordinairement la mort en peu de jours, cependant, lorsque la tumeur est peu développée, et que l'on use de toutes les précautions convenables, ce défaut d'organisation n'est pas incompatible avec la vie.

B. *Hypergénèses.* L'augmentation de la force formatrice qui produit les géans, les doigts surnuméraires, un plus grand nombre de côtes ou de vertèbres, n'apporte pas d'obstacle à la persistance de la vie.

C. *Diplogénèses* (déviation organique avec réunion des germes). Tous les monstres de cette classe sont viables ; c'est ainsi qu'Hélène et Judith, réunies par la partie inférieure de la région lombaire, vécurent vingt-un ans. L'on peut voir actuellement à Paris, une petite fille bicéphale, âgée de six mois, double dans sa partie supérieure, mais simple inférieurement à partir du bassin qui est unique. L'on verra bientôt deux frères âgés de dix-huit ans, et qui sont attachés ventre à ventre depuis leur naissance ; ici il n'y a qu'accollement, ce qui est bien moins curieux.

Au chapitre *Grossesse,* nous avons cité un exemple de pénétration de deux germes. Un d'eux n'est qu'imparfaitement développé et contenu dans le sein du se-

cond, qui ne jouit jamais d'une santé parfaite; mais qui peut parcourir une assez longue carrière.

Le docteur A. Lachèze, d'Angers, a réuni quatorze faits de ce genre dans sa thèse intitulée : *De la Duplicité monstrueuse par inclusion.*

D. *Hétérogénèses* (déviation organique, avec qualités étrangères du produit de la génération). Fœtus *extra-utérins*; l'*ectopie du cœur*, accompagnée de l'issue de cet organe à travers les parois thoraciques; l'*état rudimentaire du poumon*, etc. Les autres anomalies de cette classe ne sont pas susceptibles d'entraîner la mort.

CHAPITRE V.

DES NAISSANCES TARDIVES.

C'est une des questions qui ont été le plus agitées, parce qu'elle entraîne des conséquences très graves. « Si à toutes les ressources que les femmes ont pour « donner des héritiers à leurs maris (s'écriait Louis), « s'ajoutait la facilité de faire des posthumes à telles épo- « ques qu'elles le jugeraient à propos, les héritiers col- « latéraux n'auraient plus d'espérances réelles que dans « la stérilité des épouses de leurs parens. »

Malgré ce jugement sévère, il est maintenant mis hors de doute, par une foule d'exemples authentiques, que la grossesse a pu se prolonger de plusieurs mois au delà du terme ordinaire, et dépasser l'année, quoiqu'un pareil retard soit fort rare.

Thomas Bartholin rapporte qu'une fille de Leipsick, ayant déclaré qu'un jeune homme fort riche l'avait rendue enceinte, fut enfermée et gardée à vue, et qu'elle n'accoucha que le seizième mois, d'un enfant qui vécut deux jours. Si l'on peut élever quelques soupçons sur ce fait, on ne le peut sur les suivans.

Dulignac, long-temps chirurgien-major, certifia que deux de ses enfans étaient nés à treize mois et demi, et le troisième à onze mois, et qu'il avait constaté les grossesses à quatre mois et demi, par le mouvement de l'enfant. M. Fodéré cite l'exemple de sa propre épouse, qui n'accoucha qu'à dix mois et demi. Dans toutes les grossesses prolongées, on observe les signes d'un accouchement imminent vers le terme ordinaire; mais les contractions utérines n'amènent que la sortie des eaux, et le travail cesse. Les enfans qui ont eu une vie intra-utérine plus longue ne sont ni plus forts, ni plus développés; ce qui fait admettre à M. Fodéré que les retards tiennent souvent à la lenteur des opérations de la nature chez des femmes faibles, délicates, ou soumises à des maladies ou autres causes qui peuvent retarder le développement fœtal; les eaux sont alors d'autant plus abondantes, que le fœtus est plus petit; et comme une partie s'en écoule à la suite des premières contractions, qui sont légères parce que l'utérus a participé à la faiblesse, ce mouvement cesse, l'enfant se développe, et ce n'est plus qu'à une époque que l'on ne peut exactement déterminer, qu'il vient au monde. M. Teissier, membre de l'Académie des Sciences, a soumis à un examen attentif les femelles de plusieurs animaux, et il a trouvé une latitude de gestation de quatre-vingt-trois jours. Au reste, la loi a prononcé sur cette question en établissant que « *la légitimité de l'enfant de trois cents jours après la dissolution du mariage pourra être contestée.* » (Code civil, art. 315.)

CHAPITRE VI.

ATTENTATS QUI ATTEIGNENT LE PRODUIT DE LA CONCEPTION.

Après nous être occupé des questions médico-légales qui ont trait aux phénomènes naturels de la reproduction, nous allons examiner celles que soulèvent les attentats commis sur le fœtus ou l'enfant qui vient de naître. Elles comprennent, 1° *l'avortement*; 2° *l'exposition, la suppression, la supposition et la substitution de part*; 3° *l'infanticide.*

DE L'AVORTEMENT.

On entend par avortement l'expulsion prématurée du fœtus, déterminée ou non, par l'emploi de moyens volontaires connus sous le nom d'*abortifs.*

« *Quiconque par alimens, breuvages, médicamens, violences, ou par tout autre moyen, aura procuré l'avortement d'une femme enceinte, soit qu'elle y ait consenti ou non, sera puni de la réclusion.*

« *La même peine sera prononcée contre la femme*

qui se sera procuré l'avortement à elle-même, ou qui aura consenti à faire usage des moyens à elle indiqués, ou administrés à cet effet, si l'avortement s'en est suivi.

« *Les médecins, chirurgiens ou autres officiers de santé, ainsi que les pharmaciens, qui auront indiqué ou administré ces moyens, seront condamnés à la peine des travaux forcés à temps, dans le cas où l'avortement aurait eu lieu.* » (Code pénal, liv. III, article 317.)

Ces dispositions légales prouvent que la peine ne peut être appliquée qu'autant que l'avortement a eu lieu; qu'elle est beaucoup plus sévère contre les gens de l'art, parce que leur culpabilité est plus grande. Il est certain cependant qu'ils n'en sont pas passibles, lorsqu'ils ont agi à leur insu, trompés par de faux rapports; ou lorsque les remèdes jugés nécessaires dans une maladie ont déterminé l'avortement; aucun médicament en effet n'étant certainement abortif, et le devoir d'assurer la santé de la mère devant l'emporter sur le danger très incertain que l'on fait courir à l'enfant. On s'est demandé s'il était permis de provoquer l'avortement lorsque le bassin était assez difforme pour que la mort de la mère et de l'enfant fût la conséquence nécessaire de l'impossibilité de l'accouchement. M. Fodéré, partageant l'opinion de ceux qui ont soutenu l'affirmative, se fonde sur ce que l'on peut déterminer l'époque, où le fœtus est assez développé pour continuer de vivre, alors qu'il peut encore traverser le bassin; et il cite

l'observation de femmes qui sont heureusement accouchées au septième mois, tandis que, plus tard, elles n'auraient pu être délivrées que par la symphyséotomie. Il pense aussi que, si l'on veut qualifier de crime une action qui est le seul moyen de sauver la mère, on doit regarder comme également coupable l'accouchement avant terme, que l'on provoque chez une femme attaquée de pertes utérines; mais M. Capuron, qui partage l'opinion contraire, a répondu qu'il était impossible, même d'une manière approximative, de fixer le moment où le fœtus réunissait les conditions de volume propres à la persistance de sa vie et à l'accouchement; qu'il n'y avait aucune comparaison à établir entre un accouchement naturel à sept mois et un avortement; enfin que l'on possédait des exemples de succès dans des cas d'opération césarienne et d'accouchement artificiel nécessité par l'hémorrhagie, tandis que l'on ne pouvait citer une seule réussite d'avortement provoqué dans un cas de difformité du bassin.

Cette question fort importante est aujourd'hui résolue affirmativement par la plupart des médecins. Plusieurs accoucheurs ont provoqué en Italie des accouchemens prématurés dans des cas de difformité du bassin, ils ont été assez heureux pour sauver la mère et l'enfant. Il n'est pas douteux qu'une semblable pratique ne devienne également légale en France.

Les questions qu'un médecin peut être appelé à résoudre, sont de savoir : A. *S'il y a eu avortement*; B. *S'il a été provoqué.*

A. *L'avortement a-t-il eu lieu?* Deux sortes de preuves sont invoquées pour éclairer cette question : 1° L'examen de la femme ; 2° celui du produit expulsé qui constate le délit.

1° *Examen de la femme.* Tout ce que nous avons dit des signes de l'accouchement récent est ici applicable. Les désordres locaux dépendent du volume du nouvel être et des moyens qui auront été employés pour en déterminer l'expulsion. S'il est quelquefois difficile de reconnaître, au huitième et au dixième jour, qu'un accouchement a eu lieu, les signes de l'avortement seront encore plus obscurs, et ils pourront même manquer complétement, s'il a lieu à quelques mois de la conception, et chez une femme déjà mère de plusieurs enfans? Il faudra donc, à défaut de changemens éprouvés par l'appareil génital, interroger toutes les preuves secondaires, dont nous nous sommes déjà occupé. (Voyez *Signes de l'Accouchement.*) Et elles seront d'autant plus marquées, que la grossesse sera plus avancée. L'hémorrhagie utérine qui se continue quelquefois longtemps lorsque le placenta a été blessé ou décollé, les écoulemens fétides par la vulve, si l'utérus ne s'est pas complétement débarrassé ; les plaies, les déchiremens de quelques points de l'appareil génital, s'il y a eu violence, sont des signes qui méritent de fixer l'attention. Si la femme a succombé, on découvre la matrice qui a pu être blessée par des instrumens employés dans un but coupable, et l'on peut rencontrer dans sa cavité des débris de l'arrière-faix, qui sont des témoins

irrécusables. Enfin, si l'on est conduit à penser que l'avortement a eu lieu, on doit chercher à en fixer l'époque; si, rien au contraire, ne peut le faire soupçonner, on doit avouer que les connaissances médicales ne révèlent aucune trace d'un pareil accident, sans établir toutefois qu'il n'ait pu arriver antérieurement.

2° *Examen du produit expulsé.* La plus grande attention est ici nécessaire, parce que l'on pourrait confondre un embryon encore fort jeune, avec une concrétion sanguine, ou quelque autre corps pathologique développé dans l'utérus. (Voyez *Fausse Grossesse.*) On évite de changer les rapports en plongeant la masse dans l'eau sous un léger courant, on la soumet à une dissection minutieuse. Jusqu'au quatrième mois, il peut arriver que le fœtus sorte enveloppé de toutes ses membranes, alors la poche qui le renferme est de la grosseur d'un œuf de poule, comme spongieuse et garnie d'un duvet très épais extérieurement : elle est composée de deux membranes, l'une extérieure, que nous venons de décrire, est le chorion; l'autre, interne, mince et transparente, renfermant les eaux et le corps du fœtus, est l'amnios. Comme ces membranes sont d'autant moins adhérentes que la grossesse est plus avancée, elles se séparent ordinairement après les deux premiers mois, et la femme ne rend alors qu'une espèce d'œuf membraneux, sur lequel on ne voit pas la moindre trace de tomentum : la membrane chorion sort plus tard, souvent recouverte d'une couche de sang, ce qui pourrait faire prendre l'œuf pour un cail-

lot de ce liquide ; c'est sur un des points du chorion que se développe le placenta qui semble une masse charnue, tuberculeuse et sanglante, d'autant plus considérable que le fœtus est plus âgé. Celui-ci nage dans les eaux que renferme l'œuf, et n'est pas tout à fait placé au centre : c'est en l'examinant et en notant les différens caractères de poids, de volume, de développement, que l'on parvient à fixer son âge d'une manière assez précise. (Voyez *Ages.*) Dans d'autres cas où les membranes ont été rompues dans les premiers mois, le fœtus et le placenta restent dans l'utérus, et ils ne sortent que décomposés, sous forme d'un liquide sanieux et fétide. Quelquefois le fœtus, quoique mort à une époque assez avancée de sa vie, reste renfermé dans l'utérus jusqu'au neuvième mois, et alors il a éprouvé un ramollissement général ; l'épiderme est blanchâtre, épaissi et s'enlève à la moindre pression, le tissu cellulaire est infiltré, les organes comme diffluens. On a vu aussi des fœtus se dessécher après l'écoulement des eaux, et subir la transformation connue sous le nom de *gras.* (Voyez *Putréfaction.*)

B. *L'avortement a-t-il été provoqué?* Il ne suffit pas de constater que l'avortement a eu lieu, il faut prouver qu'il a été provoqué ; distinction souvent difficile, parce que l'on possède une foule d'exemples de causes qui le déterminent, sans que l'on puisse les considérer comme nécessairement abortives. Il en est encore de spéciales, telles qu'une constitution atmosphérique particulière, pendant laquelle les grossesses n'arrivent pas à terme.

un état de contractilité ou de relâchement trop grand de l'utérus; dans le premier cas, la fausse couche arrive de plus en plus tard à chaque grossesse, tandis que dans le second elle suit une marche inverse.

Enfin, l'hystérie, les affections débilitantes, celles qui amènent une forte contraction des muscles abdominaux, ou une congestion vers le bassin. On a remarqué que parmi les maladies aiguës, la pneumonie était celle qui était le plus souvent suivie de l'avortement et de la mort de la mère. On aura égard à la moralité de la personne, à la nature des moyens dont elle a fait usage, et aux circonstances dans lesquelles ils ont été appliqués.

En faisant abstraction des moyens mécaniques, tels que la dilatation forcée du col utérin et l'action directe d'un instrument pour déchirer les membranes ou percer le nouvel être, il n'y a véritablement pas de remèdes abortifs, à moins que l'on ne regarde comme tel le seigle ergoté, qui déterminerait, si l'on en croit quelques observateurs, les contractions directes et expulsives de l'utérus.

En outre, l'efficacité de ces moyens est surtout à craindre dans les deux premiers mois de la conception, et il est rare que les femmes coupables y aient recours à cette époque, parce qu'elles ne sont pas encore certaines de leur état; tous sont plus ou moins perturbateurs de l'économie; ainsi les saignées, et principalement celles du pied, les sangsues à la vulve, les révulsions soutenues par l'action d'un bain de siége très

chaud, les emménagogues, comme la rue, la sabine, les diurétiques, sont les moyens auxquels la perversité attache le plus de valeur; heureusement qu'ils conduisent rarement au but qu'elle se propose; mais s'ils n'ont pas d'action contre le produit renfermé dans l'utérus, ils en ont toujours une sur la mère, dont ils altèrent la santé et qu'ils conduisent quelquefois au tombeau. On recherchera s'il ne reste pas quelques traces de ces prétendus abortifs, on s'informera des circonstances dans lesquelles ils auront pu être administrés. Les cicatrices qui résultent de la piqûre des sangsues ou de la lancette doivent être constatées, mais ne sont que des témoignages secondaires, car les praticiens les plus prudens ordonnent les saignées à des femmes enceintes, pour combattre des affections graves, et même pour empêcher l'accident que ces moyens sont accusés de provoquer; c'est ainsi qu'il est nécessaire, dans les cas de pléthore, et de trop grande irritabilité utérine, de diminuer la masse du sang, pour arrêter un avortement imminent, et faire parvenir la femme au terme naturel de sa grossesse.

C'est en pesant toutes ces considérations, en interrogeant la malade avec douceur et sagacité, et en faisant ressortir toutes les particularités de sa conduite, que l'on peut découvrir la vérité; aussi l'on voit combien il faut de lumières et d'expérience pour répondre avec conscience et éclairer la justice sur de semblables questions.

CHAPITRE VII.

EXPOSITION, SUPPRESSION, SUPPOSITION ET SUBSTITUTION DE PART.

De l'exposition de part.

« *Ceux qui auront exposé et délaissé en un lieu solitaire un enfant au dessous de l'âge de sept ans accomplis, ceux qui auront donné l'ordre de l'exposer ainsi, si cet ordre a été exécuté, seront, pour le seul fait, condamnés à un emprisonnement de six mois à deux ans, et à une amende de* 16 *fr. à* 200 *fr.* (Code pénal. art. 349.) *Si, par suite de l'exposition, l'enfant est demeuré mutilé ou estropié, l'action sera considérée comme blessures volontaires à lui faites par la personne qui l'a exposé ou délaissé. Si la mort s'en est suivie l'action sera considérée comme meurtre. Au premier cas, les coupables subiront la peine applicable aux blessures volontaires, et au second cas, celle de meurtre.* » (Code pénal. art. 351.)

L'on voit que, pour que la peine soit applicable, il

faut qu'il y ait exposition avec délaissement, et que l'individu exposé soit viable. Le médecin légiste pourra donc être chargé de constater si l'enfant était mort-né ou viable; quelle a pu être l'influence des conditions auxquelles il a été soumis; enfin s'il appartient à la femme que l'on soupçonne d'en être la mère. (Questions résolues aux chapitres de viabilité, d'infanticide, d'accouchement.)

Suppression de part, supposition et substitution.

« *Les coupables d'enlèvement, de recelé, ou de suppression d'un enfant, de substitution d'un enfant à un autre, ou de supposition d'un enfant à une femme qui ne sera pas accouchée, seront punis de la réclusion.*

« *La même peine aura lieu contre tous ceux qui étant chargés d'un enfant, ne le représenteront pas aux personnes qui ont le droit de le réclamer.* » (Code pénal, art. 345.)

La suppression de part consiste à faire disparaître un enfant qui vient au monde, sans l'exposer sur la voie publique, soit pour cacher une faiblesse, soit dans les intérêts de fortune; l'enfant se trouve ainsi privé de son état civil. Il est fort remarquable que la loi punisse un fait qui est autorisé ouvertement, et même on pourrait dire encouragé par les établissemens d'enfans-trouvés. Nous sommes certes bien loin de désapprouver ces institutions, mais il y aurait avantage à mettre le texte légal en harmonie avec les faits. Les questions que le

médecin peut avoir à résoudre sont les mêmes que dans l'article précédent.

Dans la supposition de part, une femme présente comme étant à elle un enfant qui ne lui appartient pas. Il faudra alors décider s'il y a eu accouchement, et quelle en a été l'époque, afin de la comparer avec l'âge de l'enfant. Du reste, il est extrêmement rare que ces questions deviennent médicales.

Dans la substitution, un enfant est remplacé par un autre, soit pour cacher sa mort, soit parce que le sexe en déplaît, ou ne donne pas les avantages que l'on veut obtenir.

CHAPITRE VIII.

DE L'INFANTICIDE.

« *Est qualifié d'infanticide, le meurtre d'un enfant nouveau-né.* (Code pénal, art. 303.) *Tout coupable d'infanticide sera puni de mort.* (Id. 302.) *La peine portée par l'art.* 302 *du Code pénal contre la mère coupable d'infanticide pourra être réduite aux travaux forcés à perpétuité. Cette réduction de la peine n'aura lieu à l'égard d'aucun autre individu que la mère. Toute personne qui aura trouvé un enfant nouveau-né sera tenue de le remettre à l'officier de l'état civil; il sera dressé un procès-verbal détaillé, qui énoncera l'âge apparent de l'enfant.* »

L'extrême fréquence des infanticides, et les lumières dont la médecine peut ici éclairer la justice, rendent fort importans tous les détails dans lesquels nous devons entrer.

Pour qu'une accusation d'infanticide puisse être in-

tentée, il faut que l'enfant soit représenté, qu'il soit reconnu qu'il était à terme ou viable, et que sa mort n'a pas été la suite de causes naturelles, mais qu'elle a été déterminée par le défaut de secours nécessaires, ou par des violences directes; de là la distinction de l'infanticide par *omission* et par *commission*. Il faut aussi que l'on ait les preuves de la grossesse et de l'accouchement de la femme qui est accusée; mais comme ces dernières questions ont été traitées, nous n'y reviendrons pas.

Le médecin légiste est donc appelé à décider : A. si l'enfant était à terme ou viable; — B. s'il est mort-né, et alors si la mort a eu lieu pendant ou avant l'accouchement; — C. enfin s'il a vécu, et, dans tous les cas, déterminer si la mort a été accidentelle ou volontaire.

A. *L'enfant était-il à terme ou viable?* (Voy. *Age*, et *Viabilité*.)

B. *L'enfant est-il mort-né?*

Si l'enfant était mort en venant au monde, il faut décider si sa mort a précédé l'accouchement. L'on peut résoudre cette difficulté par des preuves tirées de l'examen de l'enfant, et par d'autres toutes relatives à la mère. Dans ces dernières, on range le ballottement dans l'abdomen d'un corps inerte et passif, qui tombe et pèse sur les points les plus déclives, de sorte que la vessie, ou le rectum, ou les côtés du ventre le supportent selon sa position. Le fœtus est immobile, et l'on ne découvre pas ses pulsations; ces signes ne sont pas à l'abri des objections. Ceux que l'on tire de l'inspection

de l'enfant sont moins incertains; s'il y a eu putréfaction et séparation du cuir chevelu; que l'épiderme se détache facilement, que les chairs soient molles et pâteuses sans élasticité, il sera prouvé que la mort était arrivée depuis quelque temps; mais ces altérations n'en sont pas toujours le résultat, et le fœtus peut avoir éprouvé d'autres transformations. M. Béclard a présenté à l'Académie de médecine un fœtus converti en matière adipocireuse, que la mère avait gardé sept ans dans l'utérus, où il était renfermé dans un véritable kyste. Lorsque la mort a eu lieu peu de temps avant l'accoument, elle n'est indiquée par aucune altération extérieure, mais l'enfant n'a pas respiré.

C. *L'enfant a-t-il vécu?*

La docimasie pulmonaire, ou l'examen des poumons, est le moyen le plus capable d'éclaircir cette question, soit par les changemens que ces organes éprouvent, soit par ceux dont ils sont cause, comme l'agrandissement et la voussure du thorax. L'observation générale et constante apprend qu'avant la respiration, les poumons compactes, d'un rouge brun et comme flétris, sont situés en arrière du thorax : pesés et comparés au poids total de l'individu, ils sont dans un rapport de un à soixante-dix, tandis qu'après la respiration, la différence relative est de un à trente-cinq, ce qui dépend de leur dilatation, et de la plus grande quantité de sang qu'ils contiennent. C'est à Plouquet que l'on doit ces remarques, qui ne sont pas toujours d'une exactitude parfaite, puisque l'on a trouvé, dans des observations

comparatives, des exemples tout à fait inverses; mais comme elles sont justes dans la généralité, on ne doit pas négliger de les faire, ni d'en donner le résultat. Placés dans un vase rempli d'eau, encore unis au cœur ou séparés, entiers ou coupés en morceaux, ils se précipitent tout à coup au fond, comme le feraient des portions de foie ou de reins; tandis qu'après la respiration, ils remplissent la capacité de la poitrine; le péricarde est en partie couvert par le bord gauche du poumon droit, dont le développement est plus rapide, en raison de la brièveté et de la largeur de sa bronche; la surface pulmonaire est rosée, et si l'on comprime entre les doigts une portion de ces viscères, on voit se former des plaques emphysémateuses qui dépendent de la rupture des vésicules bronchiques; pressés ou incisés, ils font entendre un bruit particulier que l'on nomme crépitation. Ces changemens n'arrivent pas constamment dès les premières heures de la vie : quelquefois les poumons ne donnent accès à l'air que sur leurs bords ou dans quelques uns de leurs lobules, et la respiration ne devient complète que le deuxième ou le troisième jour; dans cet état, ils surnagent, quelle que soit la pression à laquelle ils ont été soumis. Pour faire cette expérience, on prend un vase gradué de la profondeur d'un pied environ rempli d'eau pure, à une température moyenne dont on s'assure par le thermomètre; on fait en même temps la ligature des gros troncs vasculaires que l'on détache du cœur, et l'on enlève cet organe avec les poumons, en coupant les

conduits aériens près de leur insertion. Si cette masse ne surnage pas parfaitement, et que le cœur semble l'entraîner, on le détache, et l'on continue l'expérience sur les poumons seuls. On observe s'il y a des différences entre le gauche et le droit, et on en tient compte. Enfin on les coupe et l'on plonge séparément chaque portion pour déterminer si tout l'organe a pris part à l'acte respiratoire, et dans les cas où ce ne serait pas, quelles sont les parties qui lui sont restées étrangères. Lorsque l'on a constaté qu'il y a supernatation, et que le rapport du poids à celui du corps est au dessus de un à soixante-dix, on juge que l'enfant est venu au monde vivant, et qu'il a respiré. Ces conclusions, considérées d'une manière générale, sont exactes; mais il est de nombreuses exceptions qu'il est indispensable de connaître.

1° Les poumons peuvent devenir plus légers, par le fait de la respiration, sans que l'enfant soit venu au monde. On possède des observations incontestables de fœtus qui ont respiré et jeté des cris, lorsque la tête seule avait franchi la vulve. Osiander a même admis le *vagissement utérin,* lorsqu'à la suite de la rupture des membranes et de l'écoulement des eaux, la bouche se trouve répondre à l'orifice de la matrice. MM. les docteurs *Jitterland* et *Henry* ont été témoins d'exemples semblables, et quoique l'on ne se soit pas assuré de l'état des poumons, on peut regarder ce fait comme possible, s'il n'est pas encore complétement prouvé.

2° Les poumons peuvent surnager par l'effet d'une

autre cause que la respiration. — Ainsi, pour ranimer un enfant qui vient de naître, on lui souffle de l'air dans la bouche, et l'on pourrait par un motif criminel insuffler mécaniquement les poumons d'un enfant qui n'aurait pas vécu. Il faut donc déterminer les moyens de distinguer l'insufflation de la respiration. Dans le premier cas, on dilate le poumon, on le rend crépitant, et il devient d'une couleur rosée, quoi qu'en dise *Metzger*; la voussure du thorax a lieu, et le poumon gauche se dilate comme le droit. Cependant M. Billard, dans de nombreuses expériences, a reconnu que l'insufflation complète était d'autant plus difficile, que le fœtus s'éloignait davantage du terme de sa naissance. Ces viscères surnagent sur l'eau après avoir été soumis à une forte compression ; mais ils sont plus légers qu'ils le seraient à la suite de la respiration naturelle, parce qu'ils contiennent moins de sang. M. Fodéré a même dit que les vaisseaux étaient vides, assertion contestée par M. Orfila. L'expérience comparative de Plouquet servirait aussi à prouver que, malgré leur dilatation, ils sont restés dans le rapport de un à soixante-dix au poids total du corps.

Une seconde cause qui pourrait faire surnager les poumons serait la putréfaction, mais il suffit alors de les presser entre les doigts pour dégager les gaz produits. Ils n'offrent plus de crépitation à l'incision, et d'autres portions de viscères, tels que le thymus, les intestins, la vessie, surnagent également ; enfin l'odeur et l'état de ces organes ne peuvent manquer d'éveiller

l'attention sur ces phénomènes, que l'on saura rapporter à leur véritable cause.

3° La respiration ne rend pas toujours les poumons crépitans et susceptibles de surnager. Ainsi, chez les enfans qui naissent très faibles, l'air peut pénétrer seulement dans la trachée et les premières divisions bronchiques (ce que l'on nomme *faiblesse de naissance*), et s'ils meurent au bout de quelques heures, les poumons se précipitent au fond du vase, et il n'y a que quelques lobules qui sont dilatés. Une cause également fréquente est la présence des mucosités, ou du fluide amniotique, dans la trachée-artère. Dans des cas plus rares, c'est une altération morbide de la texture du poumon, l'induration, l'hépatisation, mais alors la dyspnée n'a fait que des progrès successifs, la respiration s'est embarrassée de plus en plus, et la mort est arrivée. Il n'y a alors que quelques portions du poumon ou l'un d'eux, ordinairement le gauche, qui ont ainsi repris leur densité primitive, mais leur poids et leur volume sont beaucoup augmentés.

M. Orfila dit « qu'en supposant que le fœtus n'a pas respiré, il ne s'ensuit pas qu'il n'ait pas vécu ; » mais cette objection est contradictoire à la définition qu'il donne lui-même de la vie. Si elle n'est véritablement constituée que par l'acte respiratoire, il est évident qu'elle n'existera pas dans l'absence de cet acte. Tout ce que pourra rechercher le médecin légiste sera de savoir quel a été l'empêchement, l'obstacle, et s'il n'a pas consisté dans des manœuvres criminelles.

M. le docteur Bernt, de Vienne, a publié un procédé particulier de docimasie pulmonaire-hydrostatique, que M. Marc nous a fait connaître. Il consiste à mesurer comparativement dans l'eau des poumons de fœtus, de sept, huit et neuf mois, des poumons d'enfans à terme, mâle et femelle, qui ont respiré complétement, et d'autres qui n'ont respiré qu'imparfaitement. On marque, dans chacune de ces expériences, le niveau que prend l'eau dans le vase où elles se font, ayant soin de toujours agir sur la même quantité de liquide, et l'on possède ainsi des termes de comparaison qui doivent servir à connaître quel est l'âge du fœtus, et s'il a respiré plus ou moins complétement.

Pendant combien de jours l'enfant a-t-il vécu après sa naissance?

Cette question se rapporte en partie à l'histoire des âges. (Voy. *Ages.*) Mais je crois devoir examiner les changemens qui surviennent dans quelques organes, parce qu'ils sont complémentaires des preuves que donne la *Docimasie pulmonaire.*

Tant que la respiration n'est pas établie, les vaisseaux ombilicaux, le canal veineux et le canal artériel ne s'oblitèrent pas ; mais ils se contractent, et ne donnent point passage au sang, non plus que le trou interauriculaire, lorsque la respiration a lieu depuis quelque temps. M. Billard a fait des recherches curieuses sur ce sujet. Examinant dix-huit enfans d'un jour, il a trouvé

que le trou de Botal était complétement ouvert sur quatorze ; il commençait à s'oblitérer sur deux autres, et sur les deux derniers, il était tout à fait fermé ; le canal artériel était ouvert et rempli de sang sur treize, il était contracté sur quatre, oblitéré sur le dix-huitième ; les artères ombilicales avaient leurs parois épaissies, la veine ombilicale et le canal veineux conservaient leurs diamètres. Continuant ces observations jusqu'au huitième jour et au delà, il en a conclu que l'on ne pouvait affirmer de la non-oblitération de ces vaisseaux ou du trou de Botal, que l'enfant n'avait pas respiré ; mais que, dans le cas où on la rencontrerait, il était certainement né vivant.

Le refoulement du diaphragme en bas, la vacuité de la vessie et des intestins, le dégorgement sanguin du foie, sont des preuves qui méritent d'être appréciées.

Depuis combien de temps l'enfant est-il mort?

L'état de putréfaction plus ou moins avancée guide dans ces recherches. (Voy. *Putréfaction.*) L'on sait toutefois que les cadavres d'enfans nouveau-nés se conservent beaucoup plus long-temps que ceux des adultes, et que la température, l'humidité de l'air, les substances dans lesquelles ils sont placés, ont une très grande influence sur le développement de ce phénomène. Toutes ces circonstances devront être pesées, et l'on citera les conditions qui auront dû accélérer ou retarder la décomposition.

La mort a-t-elle été accidentelle ou volontaire?

C'est évidemment dans la décision de cette question que réside une des conclusions les plus graves du rapport sur l'infanticide. Si la mort a été naturelle, il ne peut y avoir d'accusation, dès lors plus de recherches à faire ; si, au contraire, il est prouvé que la mort a été donnée volontairement, il y a un coupable, et la loi doit l'atteindre. Nous allons donc exposer quelles sont les causes de la mort naturelle ; et celles de la mort volontaire seront rapportées aux articles *infanticide* par *omission* et par *commission.*

Causes involontaires de la mort du nouveau-né.

Quoique le médecin ne doive pas s'en laisser imposer par de simples possibilités, il est toutefois nécessaire qu'il évite de faire planer des soupçons sur l'innocence; il doit donc reconnaître que la mort a été naturelle lorsque rien ne s'élève contre cette opinion, et qu'elle est fortifiée de quelque circonstance probable. Ici, il ne s'agit pas de savoir à quelle époque la mort a eu lieu, si l'enfant a vécu ou non ; il s'agit de déterminer pourquoi il est mort. Il n'est malheureusement que trop de causes qui le font périr pendant ou après l'accouchement ; voici les principales :

1° *La longueur du travail.* Les contractions de l'utérus, lorsqu'elles durent long-temps, et qu'elles sont

fortes, peuvent pousser la tête contre les os du bassin, comprimer le placenta et le cordon ombilical, et causer de tels troubles dans la circulation que la mort en soit la suite. Les obstacles qui s'opposent à l'accouchement peuvent dépendre du peu de largeur des droits pelviens, du défaut de dilatation du col utérin, de la rigidité de la vulve, ou du volume disproportionné du fœtus; on trouve alors de la tuméfaction et une coloration livide de diverses parties du corps; le système vasculaire cérébral est gorgé de sang, et ce fluide peut être épanché. Le cuir chevelu est une des parties le plus souvent lésées non seulement lorsque la tête se présente au détroit supérieur, mais dans quelque position que se fasse l'accouchement. M. Orfila a disséqué un fœtus qui avait offert l'épaule gauche dans la quatrième position, et sur lequel on fit la version. Tout le membre gauche était livide, et le péricrâne couvert d'une foule de petites ecchymoses rouges et étoilées; une incision démontra que le pariétal et le frontal du même côté étaient couverts de sang.

M. Chaussier avait parlé de cette circonstance, en décrivant les altérations des fœtus qui présentent le siége. « Si le travail a été pénible, dit-il, on trouve à la partie qui s'est engagée une ecchymose plus ou moins étendue, les muscles sous-jacens ont une teinte brunâtre; on remarque seulement dans l'aponévrose qui recouvre le crâne quelques petites ecchymoses rougeâtres, lenticulaires, disséminées çà et là, ce que l'on trouve également dans tous les cas où on a été obligé de faire

la version de l'enfant, surtout lorsque la tête a été arrêtée au passage et qu'elle est sortie difficilement. » (Orfila.) Lorsque la tête a subi une forte pression, les os peuvent être plus ou moins enfoncés et même fracturés, la peau est d'un rouge-violet et comme contuse, enfin on trouve tous les signes d'une congestion sanguine locale par arrêt mécanique de la circulation.

2° Le cordon ombilical peut faire plusieurs fois le tour du fœtus, lui entourer le cou, et déterminer la mort par étranglement; il peut aussi se trouver comprimé assez long-temps pour que la circulation s'arrête et que le fœtus périsse.

Les hémorrhagies provenant du décollement total ou partiel du placenta, les convulsions, l'implantation du placenta sur le col de la matrice, la mauvaise position de l'enfant, exigent que l'on termine l'accouchement sur-le-champ. Comme on est alors obligé d'employer la main, ou différens instrumens, tels que le forceps, le crochet, etc., ces moyens mécaniques, laissent toujours des traces de leur action, et ils peuvent blesser et faire périr le fœtus.

Les autres causes de mort sont la grande faiblesse, d'épaisses mucosités, ou l'introduction du fluide amniotique dans la trachée; enfin des altérations organiques qui permettent de reconnaître le défaut de viabilité. (Voyez *Viabilité.*)

Il est constant que l'accouchement peut être assez subit pour que la mère n'ait pas eu le temps de prendre les précautions convenables, et que le fœtus, lancé pour

ainsi dire hors de la vulve, ne soit pas retenu et tombe à terre. Quoique cet accident soit plus rare chez les femmes primipares, il a cependant été observé. M. Henke, célèbre médecin allemand, et M. Chaussier, qui a expérimenté sur plus de trente cadavres de nouveau-nés, ont soutenu que des blessures mortelles pouvaient être la suite de ces chutes ; mais M. Klein, médecin du roi de Wurtemberg, ayant fait inviter tous les médecins du royaume à envoyer au conseil de santé les observations qu'ils feraient à ce sujet, en réunit cent quatre-vingt-trois, et dans aucune la mort de l'enfant n'eut lieu : deux fois seulement, il y eut une asphyxie momentanée, mais l'hémorrhagie ne parut jamais, quel que fût le point de la déchirure du cordon. De ces faits contradictoires M. Marc a tiré la sage induction, que, dans les cas où l'accusé attribuerait à une semblable chute la mort de son enfant, il faudrait en constater la possibilité, et examiner quelles sont les circonstances qui pourraient en donner des preuves incontestables ; ainsi, la rupture du cordon dans son milieu laisserait peu de doute sur le mensonge.

Causes volontaires de la mort du nouveau-né.

Comme il est impossible de diviser exactement les causes de la mort, en accidentelles et en volontaires, puisque la même cause peut se rapporter à l'une ou à l'autre de ces conditions, selon les cas que l'on examine, nous ne prétendons pas que celles que nous

citons ici soient toujours et nécessairement volontaires.

Infanticide par omission.

Lorsque l'enfant vient au monde, il a besoin de secours, les uns pour le préserver des dangers qui l'assiègent à son entrée dans la vie, les autres, pour soutenir son existence encore si fragile. Ces secours, lorsqu'ils sont négligés volontairement, constituent le crime d'infanticide par omission.

Au moment où la tête franchit la vulve, la face est ordinairement tournée en bas, de sorte que la bouche peut être appliquée contre la cuisse de la mère, et l'asphyxie en être la suite : il en serait de même si l'enfant n'était pas retourné, et que quelque vêtement, ou un liquide, l'empêchât de respirer; plus rarement ce sont des mucosités qui remplissent la bouche, ou la langue est accolée au palais; il faut alors introduire le doigt, et dégager cette cavité. Quelques enfans sont si faibles que la respiration ne s'établit pas; on doit leur insuffler de l'air dans la bouche, ou si l'on en craint les mauvais effets, comme sembleraient le prouver les expériences de M. Leroy d'Étiolles, il faut leur faire des frictions sèches et chaudes, et comprimer doucement et alternativement la poitrine. S'il y avait état ou imminence apoplectique, l'on devrait laisser saigner un peu le cordon après sa section; et il faut toujours prendre garde de comprendre dans sa ligature quel-

que anse d'intestin grêle formant une hernie ombilicale.

Il arrive souvent qu'aucune hémorrhagie n'a lieu, quoique l'on ait négligé la ligature du cordon ; cela dépend du nouveau mode de circulation qui s'est établi, dès le moment où les poumons ont commencé leurs fonctions ; car alors le sang ne doit plus passer dans les vaisseaux ombilicaux, et c'est ce qui a fait dire à M. Capuron que, si on lui présentait le cadavre d'un enfant, pâle, exsangue et couleur de cire, il regarderait l'hémorrhagie comme l'effet, non de l'omission de la ligature, mais des obstacles qui ont empêché ou supprimé la respiration ou la circulation. En admettant que cette opinion soit généralement vraie (quoique l'on possède des exemples d'individus adultes qui ont péri d'hémorrhagie à la suite de l'ouverture de la veine ombilicale par un coup d'épée), elle viendrait encore à l'appui de la nécessité de la ligature ; car les obstacles à la respiration et à la circulation cèdent souvent aux moyens médicaux que l'on emploie pour les combattre, et l'on ne pourrait plus y avoir recours, si l'enfant avait éprouvé une perte de sang irréparable.

Lorsque la mort est la suite d'un pareil accident, le cordon ombilical est resté sans ligature, ou celle-ci a été posée postérieurement à l'hémorrhagie, qui aura été d'autant plus prompte et plus facile, que le cordon sera coupé plus près de l'abdomen, et avec un instrument mieux tranchant. Nous avons déjà dit que, dans les arrachemens ou déchiremens du cordon, il n'y

avait pas d'écoulement de sang, et toutes les femelles d'animaux savent instinctivement le prévenir, en mâchant le cordon de leurs petits. S'il arrive que la seule donnée, pour résoudre la question d'hémorrhagie, soit l'examen du petit cadavre, il sera assez difficile de se prononcer : à la vérité, la peau est pâle, ainsi que les muqueuses; les artères sont vides de sang, les veines en contiennent à peine, les capillaires sont exsangues, ainsi que le cœur. Mais ces caractères sont-ils des preuves absolues? « Qui ne sait, dit M. Lobstein, combien les expériences sur l'état du sang dans les vaisseaux, après la mort de l'individu, sont trompeuses? Ne trouve-t-on pas souvent dans les cadavres tous les vaisseaux vides, sans qu'on puisse dire ce que le sang est devenu? Et quel est l'anatomiste qui n'a remarqué cette disposition dans des cadavres de fœtus, surtout de ceux qui sont morts avant terme? »

Ces observations sont parfaitement justes, et augmentent le doute. Chez les animaux que l'on fait périr d'hémorrhagie, les muscles conservent leur couleur; il sera dès lors assez difficile d'ajouter un grand degré de confiance à celle des muscles du nouveau-né, qui sont généralement pâles. Cependant si tous ces signes se rencontraient chez un fœtus qui parût à terme, bien conformé, chez lequel le cordon ombilical ne serait pas flétri, et qui ne présenterait aucune autre cause de mort, telle que la perte de sang qui suit le décollement du placenta implanté sur le col utérin; l'expulsion simultanée du fœtus et de ses annexes; ou le décollement,

la rupture accidentelle du placenta pendant le travail; on pourrait établir, sans l'affirmer, la très grande probabilité de l'hémorrhagie ombilicale : mais il est bien rare que quelque circonstance particulière ne vienne pas jeter de lumière sur une question aussi épineuse. Si le cordon n'avait pas été lié, et qu'il fût rompu très près de l'ombilic ou du placenta, cette négligence pourrait être attribuée à une syncope de la mère, à des convulsions, une attaque d'épilepsie, accidens rares, mais qui ne sont pas impossibles.

On avait remarqué à l'hospice de la Maternité qu'il périt beaucoup plus d'enfans l'hiver que l'été, et les expériences de MM. Edwards, Flourens, etc., ont prouvé que ce résultat devait être attribué au froid. Il serait extrêmement difficile de dire que la mort dépende de cette cause, si elle avait agi lentement, et que l'on n'eût d'autres preuves, que celles que fournit l'examen cadavérique; mais si l'on trouve l'enfant exposé dans un lieu froid, sur le sol, une pierre, et dans un état de nudité, ou couvert seulement de légers vêtemens, et que l'on découvre une forte congestion des viscères, avec décoloration de la peau et induration des poumons, on pourra penser que le défaut de chaleur l'a fait périr. Il est bien plus rare qu'un excès de chaleur ait produit cet effet; et d'ailleurs ce cas se rapprochant de la combustion, il rentre dans l'histoire de l'infanticide par commission.

L'inanition est rarement la cause unique de la mort; il faudrait admettre une barbarie bien prolongée de la part

de la mère, pour qu'elle pût faire mourir ainsi son enfant, mais ordinairement le nouveau-né ayant été abandonné dans un lieu solitaire, y meurt sans secours, et si le froid, l'humidité, les corps environnans en putréfaction, n'y ont pas concouru, on doit en accuser l'inanition, lorsque le tube digestif est vide et contracté.

Dans tous ces cas, le médecin légiste ne prononcera qu'après avoir pesé la valeur de chacune des circonstances que la mère présente comme excuse; et, s'il ne se croit pas en droit d'affirmer, il établira des probabilités plus ou moins fondées.

Infanticide par commission.

Les observations d'infanticide ont été si fréquentes, que l'on a eu l'occasion de voir presque toutes les lésions que le crime peut imaginer pour causer la mort du nouveau-né, et nous pourrions citer un exemple et une histoire à l'appui de chacune de celles que nous indiquerons. Celles que l'on remarque le plus fréquemment sont les écrasemens et les plaies de tête, l'étranglement, l'acupuncture du cerveau, de la moelle épinière ou de la moelle alongée, la torsion du cou et la détroncation, la luxation des vertèbres cervicales, les fractures, les plaies. On a vu des nouveau-nés coupés en deux à coups de hache; la torréfaction et une foule de causes qui produisent l'asphyxie, comme l'occlusion de la bouche et des narines avec les mains, un linge, un vêtement; la pression du cou, la strangulation; quelques uns ont été enfouis dans la terre, jetés dans

des fosses d'aisance; enfin il serait vraiment trop long d'énumérer toutes ces causes de mort; et comme aux articles *Asphyxies*, *Blessures*, *Empoisonnemens par gaz délétères*, nous en ferons une histoire complète, nous n'entrerons ici que dans des détails tout à fait particuliers à l'infanticide.

Les exemples que nous venons de citer apprennent avec quel degré d'attention on doit procéder à l'examen et à la dissection du cadavre. Rien ne doit être oublié, et, il faut en outre s'attacher à vérifier si les lésions ont été produites pendant la vie; car autrement elles ne seraient d'aucune conséquence, et pourraient seulement prouver qu'elles auraient été faites dans le but de faire condamner une mère innocente. Il faudra également établir, dans son rapport, quelles sont les lésions qui sont évidemment volontaires, et quelles sont celles qui pourraient être aussi bien attribuées aux causes accidentelles que nous avons signalées. Il est enfin des altérations purement cadavériques, qu'il faut savoir reconnaître. (Voyez *Mort*.)

Vers le milieu du dernier siècle, on condamna une sage-femme qui pratiquait l'acupuncture sur les nouveau-nés, en leur enfonçant une longue aiguille dans le cerveau, ou au commencement de la moelle épinière, « dans le seul but, disait-elle dans sa défense, *de* « *peupler de plus en plus le ciel.* » Déplorable effet du fanatisme religieux!

Il est donc indispensable d'examiner scrupuleusement toute la surface du corps, et si l'on aperçoit une ecchy-

mose, une piqûre, de voir si elle ne se continue pas profondément. Belloc rapporte qu'ayant suivi les traces d'une semblable piqûre qui n'avait qu'une demi-ligne de diamètre, il reconnut que l'aiguille avait pénétré dans le crâne de près de deux pouces; que la substance cérébrale avait été déchirée, et qu'il y avait du sang épanché dans le ventricule gauche correspondant et entre les méninges.

Nous avons déjà dit que les contusions, les luxations et les fractures pouvaient être accidentelles. M. Chaussier en donne plusieurs exemples. Il a cité un cas de luxation scapulo-humérale, et un autre de cent treize fractures, sur deux enfans nouveau-nés, dont les accouchemens avaient été faciles; à plus forte raison un accouchement laborieux pourrait-il être cause d'accidens semblables. Il faut donc s'aider d'autres indices, et la gravité des lésions peut aussi servir à motiver son jugement.

Il doit être très rare, si toutefois cela peut arriver, que la contraction exercée par le col utérin, ou le cordon entortillé autour du cou, déterminent des ecchymoses et des taches brunâtres : MM. Désormeaux, Evrat et un grand nombre d'autres praticiens habiles, ne les ont jamais observées, et M. Clein affirme qu'il n'a jamais rien vu de semblable, quels que fussent les instrumens et les efforts que l'on fît pour déterminer l'accouchement, et qu'il n'a même pas rencontré ces marques dans quinze cas de suicide par suspension; cependant nous en avons indiqué des exemples. Ce qui est certain, c'est

qu'une raie brunâtre et livide autour du cou prouverait la strangulation, d'autant mieux qu'il serait en même temps constaté que la respiration a eu lieu.

Une autre cause d'asphyxie est la pression du nouveau-né entre les cuisses de la mère, et je ne peux citer une observation plus remarquable que celle que j'emprunte à M. Fodéré, où l'on voit la force de la volonté et toute la présence d'esprit se conserver au milieu des plus cruelles souffrances.

« Une veuve, âgée de trente ans, était parvenue à cacher sa grossesse. Le jour qu'elle fut saisie des douleurs de l'enfantement, ses voisines, au nombre de huit, s'étaient rendues chez elle pour y passer la veillée; cette veuve se plaignit de coliques, et demanda un petit sceau, qu'on lui apporta; elle se mit dessus pendant à peu près une demi-heure; puis elle pria une voisine de lui apporter une brique chaude avec un linge pour qu'elle se recouchât et eût les pieds chauds. L'on fit ce qu'elle demandait, et elle eut l'adresse de développer la brique et d'entourer avec le linge l'enfant dont elle venait d'accoucher, et qu'elle cacha dans sa paillasse.

« Une sage-femme étant passée par là, on lui raconta l'état de cette femme, et elle se douta de ce qui était arrivé. Elle entra dans la chambre, et découvrit le mensonge. Un chirurgien, chargé d'examiner l'enfant, déclara qu'il n'avait pas respiré, et il fut prouvé qu'il avait eu la tête écrasée au passage entre les cuisses de la mère; cependant la cour d'assises l'acquitta, en la déclarant *coupable d'homicide, mais involontairement.* »

Ne terminons pas cet article sans recommander à tous ceux qui seront appelés à faire un rapport sur l'infanticide, d'indiquer, avec toute l'exactitude possible, les recherches qu'ils auront dû faire complètes, ainsi que leurs résultats; car on s'est trop souvent appuyé sur des faits omis ou indiqués légèrement, pour les arguer de faux, et annuler ou même tourner en ridicule les rapports de l'homme de l'art.

CHAPITRE IX.



OUTRAGES A LA PUDEUR.

« *Quiconque aura commis le crime de viol, ou sera coupable de tout autre attentat à la pudeur, consommé ou tenté avec violence contre les individus de l'un ou de l'autre sexe, sera puni de la réclusion* (art. 331). *Si le crime a été commis sur la personne d'un enfant au dessous de quinze ans accomplis, le coupable subira la peine des travaux forcés à temps* (art. 332). *La peine sera celle des travaux forcés à perpétuité, si les coupables sont de la classe de ceux qui ont autorité sur la personne envers laquelle ils ont commis l'attentat, s'ils sont des instituteurs ou des serviteurs à gage, ou s'ils sont fonctionnaires publics, ou ministres d'un culte, ou si le coupable, quel qu'il soit, a été aidé dans son crime par une ou plusieurs personnes.* »

VIOL.

Le viol est la possession d'une fille ou d'une femme malgré leur volonté. Comme ce crime est ordinairement commis sur une vierge, le médecin pourra avoir à décider si la plaignante a été déflorée. Malgré l'opinion éloquente de Buffon, il est des signes certains qui peuvent faire résoudre cette question dans le plus grand nombre des cas, et ce serait mettre le doute à la place de la vérité, que d'oublier les règles générales, pour ne s'attacher qu'aux exceptions.

A. *Signes de la virginité.*

Le signe le plus positif de la virginité est la présence de l'hymen ; et quoique l'on ait vu des femmes devenir enceintes et être sur le point d'accoucher sans que cette membrane fût rompue, on peut affirmer qu'une fille n'a pas été déflorée tant qu'on la rencontre ; et comme il est démontré qu'une femme peut concevoir sans qu'il y ait eu introduction du membre viril, il en résulte que, physiquement parlant, une femme peut être fécondée sans cesser d'être vierge.

Malheureusement, pour la certitude du diagnostic, cette membrane peut manquer, ou avoir été détruite par toute autre cause que l'approche d'un homme. J'ai vu des petites filles de moins d'un an chez lesquelles il m'a été impossible de la trouver, et ces observations ont été faites publiquement. Ce sont des anomalies assez rares, mais enfin elles existent. Des écoulemens leu-

corrhoïques, des mouvemens brusques, l'équitation, un caillot de sang dans les premières menstruations, peuvent la détruire ; et combien n'est-il pas d'enfans et même de jeunes filles pubères, qui auront perdu cette preuve de leur sagesse par des attouchemens indiscrets, ou même l'introduction de corps étrangers ? Il faudra donc chercher d'autres motifs de jugement.

Que dire des caroncules myrtiformes, soit que l'on les considère comme des débris de l'hymen, soit que l'on pense qu'elles existent naturellement et remplacent cette membrane, opinion qui me paraît moins probable que la première ? Ce que l'on peut dire des rides vaginales, de la coloration et de la fermeté des parties génitales externes ; une seule introduction, ou même plusieurs, ne peuvent altérer ces caractères, surtout s'il n'y a pas de disproportion marquée entre les organes de l'homme et de la femme, s'il y a eu quelques légères contusions, quelques jours les font disparaître.

L'effusion du sang au premier congrès passe pour une épreuve certaine, et cependant que d'exceptions peuvent se présenter. Tantôt la femme aura passé l'âge de la puberté, et le retour fréquent et abondant de la menstruation, les flueurs blanches et une foule d'autres causes auront pu relâcher et élargir les parties. Les moyens capables de détruire l'hymen peuvent également amener cet effet ; mais toutefois ce précepte ancien : *Prima Venus debet esse cruenta*, est vrai le plus généralement et, ce caractère ne peut manquer chez une jeune fille, sans que l'on ait quelque raison de

la soupçonner d'infractions aux lois de la chasteté ou de la pudeur, à moins qu'elle ne soit la femme d'un homme dont la verge serait très petite; mais lorsqu'il existe, il n'est pas décisif; car, une femme qui n'aura pas paru vierge à un premier amant, le paraîtra à un second; l'effusion de sang peut avoir lieu plusieurs fois, et peut être simulée par des taches faites à dessein, ou par l'écoulement menstruel.

Jusqu'à l'âge de puberté, l'orifice du vagin est très étroit : à peine si l'on peut y introduire facilement le doigt; il s'élargit ensuite, mais très peu, et s'il n'existe aucune cause accidentelle, cette disposition persiste : aussi la première approche est-elle toujours douloureuse, surtout si la membrane hymen doit être rompue; mais nous sommes encore obligés d'avouer que ce serait une grande source d'erreurs, que de donner trop d'importance à ces circonstances, parce que les conformations individuelles varient, et qu'une fille impudique pourrait, au moyen d'une continence trompeuse, de l'emploi des astringens et d'une douleur simulée, passer pour la fille la plus simple et la plus timide.

Toutefois, pour sortir de l'incertitude, on peut assurer que, toutes les fois que les parties génitales externes seront fermes, résistantes, d'un rouge vif; que les grandes lèvres seront rapprochées et couvriront la vulve; que la fourchette, la fosse naviculaire et les petites lèvres seront intactes; que l'orifice vaginal permettra à peine l'introduction du doigt, et que l'existence de l'hymen sera constante; la virginité sera com-

plétement prouvée ; la jeune fille ne pourra être soupçonnée d'une pensée indiscrète qui conduit à l'abus de soi-même, et l'effusion de sang et la douleur ne manqueront pas à la première approche.

Si l'hymen n'existe pas, et que tous les autres signes se rencontrent, on devra établir de grandes probabilités de chasteté, et l'on cherchera à reconnaître depuis combien de temps les caroncules myrtiformes sont formées, si elles ne sont point les débris d'un hymen récemment détruit. Continuant à enlever ainsi chacun des signes que nous avons énumérés, on arrivera à établir la simple possibilité de la virginité, quoique la plupart des preuves soient en faveur de l'opinion contraire. On motivera son jugement, et il sera éclairé par les débats judiciaires.

B. *La défloration a-t-elle eu lieu, et dans ce cas, a-t-elle été volontaire ou forcée?*

Cette question est complétement du domaine de la médecine légale ; car on a vu des mères assez criminelles pour accuser faussement, et par spéculation, des hommes innocens, d'avoir tenté un attentat infâme contre leur enfant ; et souvent aussi des femmes ont accusé leur amant de leur avoir fait violence, pour se venger de leur abandon ou du refus qu'elles en avaient éprouvé.

M. Fodéré ayant été chargé de faire un rapport sur l'état d'une petite fille de neuf ans et demi, que sa

mère soutenait avoir été violée par plusieurs individus, dont elle espérait obtenir de l'argent pour assoupir l'affaire et faire taire des bruits calomnieux, reconnut que les parties génitales étaient dans une intégrité parfaite. que l'hymen était entier, et que le petit doigt pouvait à peine être introduit dans le vagin; cependant il y avait quelques contusions au pubis et à la partie supérieure de la vulve, faites dans le but de démontrer la violence. Une fraude si grossière fut aisément découverte, et la femme fut chassée ignominieusement.

A moins qu'on ne suspende toute volonté et toute résistance chez une femme, par une violente commotion, l'emploi des narcotiques, ou la crainte de la mort à la vue d'une arme, il est extrêmement difficile, pour ne pas dire impossible, qu'un homme seul puisse faire violence à une femme adulte, et l'on connaît tous les contes qui ont été fondés sur cette circonstance. M. Orfila dit qu'il sait, à n'en pas douter, « qu'il a été impossible de violer certaines filles, quoique leurs bras, leurs jambes et leur tête fussent maintenus par trois ou quatre personnes. » Dès lors, non seulement les organes génitaux, mais le corps entier, présenteront des traces de sévices : des femmes ont eu des membres fracturés, d'énormes contusions, et sont mortes à la suite d'aussi horribles violences.

Les contusions, les rougeurs, les éraillemens de la vulve, la destruction de l'hymen que l'on trouve déchiré et sanglant; un écoulement abondant d'un mucus puriforme; des ecchymoses sur différentes parties du

corps, ou des lésions plus graves, rendront le viol probable, et cette présomption pourra être confirmée par d'autres circonstances, telles que l'isolement du lieu où le crime a été commis, l'impossibilité des secours, la moralité et la conduite de la femme.

Que deviendront les signes tirés de l'examen des parties de la génération, si la plaignante a été mariée, et qu'elle ait eu des enfans; avouons qu'ils seront complétement nuls. Il peut exister des traces de violence, sans que la défloration ait été forcée; et il est tout à fait impossible de dire que ces désordres ont été causés chez une jeune fille par l'introduction du membre viril ou d'un corps étranger, à moins qu'appelé peu de temps après, on ne puisse chimiquement constater la présence du fluide séminal.

Il faudra donc s'aider de toutes les recherches possibles pour assurer les conclusions de son rapport. On comparera le développement des organes sexuels des deux individus. L'infection syphilitique pourrait fournir des preuves décisives; mais de légères excoriations et un écoulement muqueux puriforme ne doivent pas être pris pour des symptômes vénériens; l'action des remèdes employés pourrait en faire reconnaître la nature, quoique ce soit actuellement, dans la science, une question fortement controversée. La grossesse et l'accouchement, dont le terme prouverait un rapport entre le moment de la conception et celui de l'attentat; la force respective des individus; enfin les causes et les effets

du narcotisme, si l'on soupçonnait qu'il a été employé, offrent aussi des motifs de jugement.

Je ne me suis pas occupé, dans cet article, des autres attentats à la pudeur qui n'ont amené aucune modification organique, parce que le médecin ne peut répondre que sur de pareils désordres, et que, dès qu'ils ont lieu, ils trouvent leur place dans l'histoire que nous venons d'en tracer. Je n'ai pas cru non plus devoir résoudre la question de pénalité lorsque la défloration a été consentie par une fille âgée de moins de quinze ans. Ce serait faire de la jurisprudence : tel n'a pas été notre but.

Sodomie.

C'est pour ne pas laisser de lacunes dans notre travail que nous surmontons le dégoût qu'inspire l'idée seule d'un pareil crime. Il est rare que le médecin soit appelé à faire un rapport à ce sujet, parce que les individus qui se livrent à ces turpitudes savent que le moment qui dévoilera leur conduite sera celui de leur infamie, et qu'ils ne s'exposent pas par leurs violences à en être accusés. Toutefois, comme ces exemples se sont malheureusement rencontrés, nous dirons que les individus coupables de ce vice ont le rectum évasé en entonnoir, le sphincter dilaté et sans résistance ; ils sont sujets aux hémorrhoïdes, aux fistules, aux renversemens, et aux affections syphilitiques et cancéreuses de cette partie. Un hôpital particulier est même réservé à Rome au traitement des ulcères malins qui recon-

naissent la sodomie pour cause. Si l'attentat venait d'être commis, il y aurait de la rougeur et du gonflement, et le pourtour de l'anus pourrait être éraillé, douloureux si la verge était d'un fort volume ; car, sans cette circonstance, ou à moins que le plaignant ne soit très jeune, il serait fort difficile de constater localement un pareil outrage.

CHAPITRE X.

EXAMEN DES TACHES SPERMATIQUES.

Dans les questions d'attentat à la pudeur, la présence de taches spermatiques peut fournir des preuves irrécusables du crime, et l'on comprend combien l'homme de l'art serait coupable, s'il affirmait une pareille circonstance sans que sa conviction fût fondée sur les recherches scientifiques les plus précises : il ne suffirait pas qu'il avançât que l'odeur, la couleur, ne lui ont laissé aucun doute ; sa certitude doit être partagée, et pour cela, il faut qu'elle soit à l'abri de toute objection.

Lorsque le sperme a été déposé sur un vêtement, et nous prendrons pour exemple une étoffe de linge, parce que c'est la circonstance la plus ordinaire, il forme une tache plus ou moins étendue, arrondie ou irrégulière, mince, peu colorée, grisâtre, ou quelquefois un peu jaunâtre, que l'on n'aperçoit bien qu'en la plaçant entre l'œil et la lumière. En pressant ces ta-

ches entre les doigts, on les trouve peu flexibles, comme empesées, elles sont inodores tant qu'elles ne sont pas mouillées, car, dans ce cas, l'odeur du sperme se développe aussitôt. En poussant la dessication aussi loin que possible, avec la précaution toutefois de ne pas altérer la couleur propre du linge, les taches deviennent d'un jaune fauve, et l'on en distingue souvent par ce moyen quelques unes qui n'avaient pas été aperçues : ce qui prouve que la dessication est la seule cause de ce phénomène, c'est qu'en humectant de nouveau la tache avec de l'eau distillée, on lui fait perdre la couleur qu'elle venait de présenter.

Ce caractère les distingue du mucus et de la matière des écoulemens morbides tels que la blennorrhagie, les flueurs blanches et les lochies.

Si la tache de sperme est plongée dans l'eau, elle s'humecte dans toutes ses parties, ce qui n'arriverait pas à une tache de graisse ; elle devient molle, visqueuse, et exhale une odeur spermatique très prononcée ; il s'en détache des filamens blanchâtres, floconneux, et, si l'on fait évaporer le liquide, il prend l'aspect et la consistance d'une dissolution gommeuse : à un plus grand degré de concentration, il donne des signes d'alcalinéité, comme le dénote le changement de couleur du papier de tournesol, qui est ramené au bleu. « S'il est évaporé jusqu'à siccité, il laisse un résidu demi-transparent, semblable au mucilage desséché, luisant, de couleur fauve ou à peine fauve, qui, agité pendant deux ou trois minutes, dans l'eau distillée froide, se partage en

deux parties, l'une glutineuse, gris jaunâtre, adhérente au doigt comme de la glu, insoluble dans l'eau et soluble dans la potasse; l'autre soluble dans l'eau. La dissolution aqueuse est jaunâtre, transparente et donne un précipité blanc floconneux, par le chlore, l'alcool, l'acétate et le sous-acétate de plomb, et le sublimé-corrosif. L'acide nitrique pur et concentré lui communique une légère teinte jaunâtre si elle est incolore, mais ne la trouble pas; tandis qu'il précipite ou blanchit constamment la matière des divers écoulemens désignés plus haut. » (Orfila, *Médecine légale.*)

Se livrer à la recherche microscopique des animalcules décrits par Leuvenhoek, Spallanzani, et aperçus de nouveau par MM. Dumas et Prévost, serait une sorte d'examen inutile, puisqu'il ne serait possible que peu de momens après l'éjaculation, et que peu de personnes ont l'habitude de ces observations, qui sont contredites par des expérimentateurs recommandables.

CHAPITRE XI.



AFFECTIONS MENTALES.

—

Il n'y a ni crime ni délit lorsque le prévenu était en état de démence au temps de l'action. (Code pénal, art. 64.)

Déterminer quelles sont les affections mentales caractérisées par ce terme de démence employé dans la loi, est d'une difficulté aussi grande en jurisprudence qu'en médecine légale. Pour cela, il faudrait connaître l'histoire de l'intelligence, en avoir pénétré le mécanisme. Les énormes intervalles que la nature établit entre les individus, les différences également grandes qui sont le fruit des mœurs et de l'éducation, rendraient toujours ces questions d'une solution difficile.

La liberté morale, ou la faculté de faire ou de ne pas faire, d'après des motifs comparés et jugés, est

un des caractères de l'humanité, et ne peut disparaître, que par l'abolition complète de la conscience ou du moi : mais elle peut être viciée, lorsque les motifs sont mal ou trop faiblement appréciés, et qu'ils ne s'offrent pas dans la balance avec leur véritable valeur.

Le terme général de démence ou plutôt d'affections mentales, comprend deux classes distinctes de maladies : 1° celles où l'être a perdu la conscience de lui-même ou de ses actes; 2° celles où il est, pour ainsi dire, en dehors de l'humanité, dont il n'offre pas tous les principaux caractères, comme l'idiot et l'homme en démence; 3° celles enfin où quelques motifs acquérant un pouvoir extraordinaire fort au dessus de celui que leur assigne la raison universelle, détruisent l'antagonisme naturel, faussent ainsi le jugement, et peuvent quelquefois entraîner fatalement l'individu.

1° *Somnambulisme. Sommeil.*

Quoique l'histoire du somnambulisme soit encore fort incomplète, on admet généralement que les individus qui en sont atteints sont capables d'agir comme s'ils étaient à l'état de veille, et même de terminer des travaux minutieux qui exigent une forte contention intellectuelle, sans que les sens soient aucunement éveillés; cette proposition, toutefois n'est pas à l'abri du doute, ce qui rend incertaine l'épreuve proposée par M. Fodéré, qui veut que l'on déclare faux somnambule celui qui se détournerait d'un obstacle opposé à sa marche.

Ce qui est constant, c'est que ceux qui présentent cet état ne se rappellent pas leurs actions, ou qu'ils n'en conservent qu'un souvenir confus, semblable à celui d'un rêve. M. Briat-Savarin a cité, dans sa *Physiologie du goût*, un exemple curieux de somnambulisme qui lui fut raconté par un témoin oculaire, qui était prieur. « Un soir, dit celui-ci, que j'avais travaillé dans ma chambre plus tard que de coutume, je vis entrer un religieux sujet au somnambulisme, dont les traits étaient contractés et les yeux ouverts, mais ternes. Il tenait un grand couteau à la main, et l'éclat de deux lampes qui brûlaient ne parut faire aucune impression sur lui. Il s'avança directement vers mon lit, eut l'air de s'assurer que j'y étais, et y donna trois coups de couteau, qui le percèrent profondément. Après cette action, sa figure se détendit, il parut satisfait et se retira. Le lendemain, l'ayant fait appeler, je lui demandai ce qu'il avait fait la nuit précédente. Il m'avoua qu'au milieu d'un rêve, il m'avait cru l'assassin de sa mère, et que, l'ayant vue lui demander vengeance, il avait couru me poignarder. Peu de temps après, il s'était réveillé en sueur, et avait remercié le ciel de n'avoir fait qu'un songe. » M. Briat-Savarin termine en décidant la question de culpabilité : « Si, dans cette circonstance, le prieur eût été tué, dit-il, le moine somnambule n'eût pas été puni, parce que c'eût été de sa part un meurtre involontaire. »

Il peut exister un état de demi-sommeil, pendant lequel les impressions sont ressenties, mais mal comprises. Un homme, dit Hoffbauer, se réveille en sur-

saut au milieu de la nuit, et croit voir s'avancer vers lui un fantôme, il demande qui va là, et n'obtenant pas de réponse, il saisit sa hache, et en frappe à mort le prétendu fantôme, qui n'était autre que sa femme.

Un autre appelle au secours au milieu de la nuit; on s'empresse de se rendre auprès de lui, et il tire un coup de pistolet au premier de ceux qui se présentent, en l'apostrophant comme un des assassins que ses rêves lui avaient montrés.

Dans ces cas, il n'y a pas meurtre volontaire, parce que l'action n'a pu être appréciée, et qu'elle est le résultat de l'illusion des sens. Mais les hommes sujets à de pareilles aberrations sont dangereux pour la société, et elle doit prendre les mesures convenables pour s'en garantir.

Ivresse.

L'homme, sous l'influence des boissons spiritueuses, perd la raison et le jugement, s'emporte avec violence contre les moindres obstacles, ne connaît ni frein, ni bornes, et lorsqu'il est revenu de cet état passager, il ne conserve aucun souvenir des actions qu'il a pu commettre. Il est cependant une foule de différences, selon les degrés de l'ivresse et des conditions individuelles. Dans le plus haut degré, il y a coma, abolition complète des sens, tandis que dans les premiers momens il n'y a eu qu'une exaltation plus ou moins vive. C'est entre ces deux intervalles, que la raison égarée conduit à des

actes que l'on réprouverait de sang-froid. Quelques individus perdent tout souvenir, comme nous l'avons dit, tandis que d'autres se rappellent quelques circonstances et ont les idées confuses qui suivent ordinairement les rêves. Certainement l'homme ivre ne jouit pas de son jugement, et, sous ce rapport, ne devrait pas être responsable de ses actes ; « mais comme l'ivresse est, en fait, volontaire et répréhensible, elle ne peut jamais constituer une excuse que la loi et la morale permettent d'accueillir. » (*Jugement de la Cour de cassation.*)

En serait-il de même si cet état avait été produit accidentellement par les vapeurs alcooliques d'une cuve en fermentation, ou qu'il fût démontré que des scélérats eussent employé secrètement ce moyen pour rendre accessible à la séduction, ou pousser au crime un individu qui s'y fût refusé de sang-froid ? évidemment l'on admettrait alors des circonstances atténuantes.

L'ivresse et la passion qui y conduit sont souvent un signe d'une folie commençante, comme l'a indiqué M. Esquirol, et les médecins allemands ont fait mention d'un genre d'aliénation particulier, qu'ils nomment *dypsomanie*, et qui est caractérisé par un désir irrésistible de faire abus d'eau-de-vie ou de liqueurs fortes, désir qui porte le malade aux plus horribles excès lorsqu'il est contrarié.

Délire.

Affection que l'on pourrait définir le rêve à l'état de veille. Elle est caractérisée par le désordre et le peu de

liaison des idées, la perte complète de la conscience. Le délire est plus ou moins complet, continu ou intermittent, calme ou furieux, et exclut la responsabilité des actes.

Epilepsie.

Les individus attaqués de cette maladie ne peuvent commettre aucune action coupable pendant l'accès; leurs mouvemens sont irréfléchis, convulsifs, et personne n'accusera jamais un épileptique de l'avoir blessé pendant qu'il essayait de le secourir. Mais comme cette affection amène chez presque tous ceux qui en sont atteints une très grande faiblesse intellectuelle, la monomanie, la manie furieuse ou l'idiotisme, on doit prendre cet état en considération.

Perte de la conscience de soi-même.

« J'ai sous les yeux (Foville) un homme qui se croit mort depuis la bataille d'Austerlitz, à laquelle il a assisté et reçu une blessure grave. Son délire est fondé sur ce qu'il ne reconnaît et ne sent plus son corps. Lorsqu'on lui demande des nouvelles de sa santé, il a coutume de répondre : « Vous demandez comment va le père Lambert, mais le père Lambert n'y est plus ; il a été emporté d'un boulet à la bataille d'Austerlitz. Ce que vous voyez là n'est pas lui, c'est une machine qu'ils ont faite à sa ressemblance, et qui est mal faite ; faites-en donc faire une autre. » Jamais, en parlant de lui-

même, il ne dit *moi*, mais *cela*. Souvent il a refusé de manger en disant que « ça ne mange pas, ça n'a pas de ventre. » Il est certain qu'on ne pourrait déclarer coupable un individu atteint d'une telle affection.

2° *Idiotisme.*

L'idiot naît idiot; la mauvaise conformation de sa tête est en rapport avec le défaut et la faiblesse de ses facultés ; son entendement reste fort au dessous du degré ordinaire ; il manque de mémoire, ne peut apprécier les conséquences de ses actes ; ses idées n'ont que peu ou point de suite ; il ne jouit que d'une vie purement animale, se fait souvent remarquer par une sale lubricité, et peut être dangereux par ses fréquentes fureurs.

L'idiotisme cependant est plus ou moins complet. Il peut réduire les individus qui en sont affectés à une entière nullité, ou les laisser encore capables de certains actes qui ne demandent que peu d'intelligence. Ces derniers comprennent les idées simples et les expriment; ils ont un peu de mémoire, et sont ordinairement désignés sous le nom d'*imbécilles*. Quelques uns sont très enclins au vol, et montrent souvent de la ruse et de l'adresse pour les commettre.

Les hommes qui ne s'élèvent que fort peu au dessus de cet état se laissent facilement entraîner; ils s'abandonnent à leur sensualité, et finissent par devenir dupes ou criminels, parce que leur esprit n'a pas assez

d'étendue pour porter un jugement droit. C'est surtout d'eux que l'on peut dire avec vérité qu'ils sont esclaves des circonstances, et s'ils deviennent criminels, c'est par faiblesse ; car si les fripons savaient tout l'avantage que l'on trouve à être honnête homme, a dit Franklin, ils se feraient honnêtes gens par friponnerie ; aussi la plupart des fripons sont-ils des imbécilles.

La plupart des idiots restent petits et chétifs ; leur tête n'arrive pas à dix-huit pouces de circonférence ; ils ont le front étroit, bas et renversé; quelques uns au contraire, mais ils sont rares, ont la tête beaucoup trop volumineuse. Avouons qu'il est impossible d'assigner de limites tranchées entre les divers degrés à l'intelligence, et que c'est à la sagacité des hommes de l'art et des juges de décider jusqu'à quel point de pareils individus sont responsables de leurs actes.

Démence.

La démence est l'idiotisme accidentel ou sénile. Un idiot est incurable, parce que ses facultés n'ont jamais existé, et qu'elles ne se développeront jamais. Un homme en démence, au contraire, peut recouvrer la raison qu'il a perdue. Lorsque la démence est la suite de la vieillesse ou de maladies cérébrales chroniques, elle est caractérisée par une nullité de volonté presque complète. L'individu n'obéit plus à des motifs intérieurs compris, mais aux impulsions qu'on lui imprime ; aussi devient-il incapable d'administrer sa fortune, de tes-

ter : ce qui peut donner lieu à des demandes d'interdiction, de révocation de donation, ou de testament.

3° *De la folie.*

Depuis que l'on s'est occupé avec plus de soin des diverses lésions de l'entendement, on en a reconnu quelques unes qui n'avaient pas encore été étudiées. C'est ainsi que l'histoire de la monomanie avec penchant irrésistible appartient tout entière à ces derniers temps, et qu'elle sert à expliquer ces crimes sans but, sans résultats, qui semblaient échapper, dans leurs causes, à la sagacité des hommes.

La folie est un véritable Protée, elle se présente avec mille physionomies, mille variétés; mais elle paraît toujours dépendre, comme nous l'avons dit, de ce que certaines idées sont momentanément ou toujours exagérées; elle passent aux yeux du malade pour des vérités démontrées, et elles lui servent à régler ses jugemens et sa conduite. Vouloir démontrer à un fou qu'il est dans l'erreur, c'est tenter l'impossible ; il a de trop bons motifs pour se rendre à vos raisonnemens, et s'il vient à guérir, il vous expliquera très bien les causes de son entêtement; car tous ses actes, même les plus ridicules, avaient leurs motifs.

Ces remarques s'appliquent aux individus qui croient avoir changé d'état ou de position. Les uns sont transformés en animaux, en plantes ou en arbres; ils ont une tête de bois; ils sont de verre, et craignent de se briser.

Un homme se croit transformé en femme; un autre est Dieu; s'il le voulait, il changerait le monde, renouvellerait le déluge, etc. A l'exception de ces aberrations, le jugement est sain; ils causent et raisonnent fort bien, se plaignent quelquefois de la détention que l'on leur fait subir; puis, à une question qui a rapport à leur folie, ils vous débitent mille extravagances.

D'autres s'imaginent qu'ils ont perdu leur fortune, ou quelqu'un qui leur était cher; ils sont avilis, méprisés de tout le monde, la vie leur est à charge, ils sont tristes, et recherchent la solitude; ceux-là, au contraire, ont acquis d'immenses richesses; ils ont un génie supérieur, ils vont découvrir des vérités inconnues qui changeront tout ce qui est établi, et régénéreront la société. On a vu de semblables fous vouloir démontrer des faits impossibles, comme le mouvement perpétuel, la quadrature du cercle, et entreprendre des travaux étonnans de patience et de sagacité. Quelques uns sont sujets à des mouvemens de fureur, ils sont agités et se porteraient à de funestes excès s'ils n'étaient contenus. Leur colère contre ce qui les entoure est fondée sur des illusions des sens. On est étonné de la facilité avec laquelle ils supportent le froid le plus intense, des insomnies très longues, quelquefois la douleur, sans qu'ils paraissent en être aucunement affectés.

Une espèce de manie, que l'on a nommée *délirante*, consiste dans des actes de déraison, et quelquefois de fureur, qu'exécutent les hommes qui semblent avoir conservé leur jugement dans toute son intégrité. Lors-

que l'on leur reproche les actions qu'ils ont commises, ils savent toujours en donner une explication spécieuse, et jugent très bien de leurs conséquences.

Un jurisconsulte qui était dans cet état croit qu'il obtiendra par la violence la liberté de sortir de la maison d'aliénés dans laquelle il était renfermé. Il cache une bûche sous ses vêtemens, et demande à parler au directeur. Introduit près de lui, il ferme la porte, et se dispose à le frapper. Heureusement qu'il était le plus faible. Il se laisse alors tranquillement reconduire, et répond à ceux qui lui reprochaient son dessein : « Eh bien, quand je l'aurais tué, il n'en aurait été que ça, puisque l'on dit que je suis fou. » L'on voit qu'il appréciait parfaitement les conséquences de ses actes, et toutefois son dessein même prouvait sa folie.

Monomanie.

Dans un autre genre, certaines actions dépendent d'une impulsion intérieure et forcée ; les malheureux ainsi martyrisés s'aperçoivent quelquefois de cette influence, ils y résistent en en rendant compte, et se soumettent aux mesures nécessaires pour y échapper. Gall raconte qu'une femme n'osait plus baigner son enfant, parce qu'une voix intérieure lui répétait : Laisse-le couler, laisse-le couler. Une domestique demanda à sa maîtresse de la renvoyer, parce qu'en déshabillant son fils, elle pouvait à peine s'empêcher de l'égorger, et qu'elle craignait de succomber à la tentation. De sem-

blables exemples sont aujourd'hui très nombreux, et constituent la monomanie homicide. Lorsque le vol est la passion dominante, on appelle cet état *monomanie avec penchant au vol*. Et si les individus étaient poussés à mettre le feu, malgré toute l'horreur que leur inspirerait ce crime qu'ils ne pourraient éviter, ce serait la monomanie avec penchant à l'incendie.

Les hommes dont l'intelligence est faible, qui sont peu près imbécilles, comme le démontrent leur impassibilité, des attaques d'épilepsie ou de manie, cèdent sans résistance à leurs désirs criminels. Lorsqu'on leur demande ce qui a pu les décider, ils répondent qu'ils avaient le cerveau vide, qu'ils ont été poussés par le malin esprit; qu'ils ont senti quelque chose qui les poussait derrière les épaules.

Toutefois, quoique l'on ne puisse élever aucun doute sur la réalité de pareils faits, l'on voit que, dans les commencemens de l'affection, toute liberté n'est pas détruite. Et, si l'on pense aux conséquences graves qu'entraînerait l'admission de semblables excuses, on comprendra qu'il faudrait un concours de preuves bien positives, et qui ne laissassent aucun doute sur la folie de l'accusé, pour qu'il échappât à la vindicte des lois. Car enfin, qu'un individu commette un crime pour le crime lui-même, ou qu'il le commette pour se procurer de l'or, son but a toujours été de se satisfaire, et il n'y a pas de différence aux yeux de la loi, entre tuer pour tuer, ou tuer pour voler, et la justice humaine peut-elle entrer dans l'examen du degré d'entraînement, lors-

qu'elle condamne tous les jours des individus qui ont été élevés par des scélérats, qui ont appris à mettre dans le mal leur honneur et leurs espérances, et qui ont d'autant mieux imité les affreux exemples qui leur étaient offerts, qu'ils avaient naturellement plus d'intelligence.

Déclarons toutefois que, dans le cas où l'entraînement fatal et irrésistible est démontré, ce ne sont plus des criminels, mais de véritables fous, que l'on a sous les yeux, et ils devraient être placés entre les mains des médecins. Toutefois, comme de semblables accès pourraient se répéter, une détention perpétuelle ne serait probablement pas jugée une peine trop sévère.

Bornons-nous donc à montrer que le monomane vit sous une influence d'entraînement vers tel ou tel acte, qui peut devenir irrésistible, et faisons des vœux pour que le jury, cherchant la justice dans la loi, entre dans l'examen des circonstances du crime, et sache en apprécier les motifs.

Suicide.

Décider que le suicide est toujours un acte de folie entraînerait les conséquences les plus fausses et les plus injustes. Le nombre de ceux qui se donnent la mort est vraiment effrayant, mais lorsqu'on remonte aux causes de pareilles catastrophes, on reconnaît que la plupart n'ont d'action que sur les hommes bien organisés et fort éloignés de la folie. Ainsi les revers de

fortune, l'impossibilité d'acquitter ses dettes, la misère, une perte au jeu qui compromet l'honneur ou l'avenir, un amour contrarié, la crainte de voir sa santé altérée pour toujours, le dégoût complet de toutes les jouissances de la vie, tels sont les motifs qui entraînent au suicide; et si l'on plaint ces malheureux, souvent victimes de la misère, ou de fautes publiquement sollicitées, on est loin de regarder leur mort comme une preuve de folie. Dire que c'est un acte hors de la nature, étranger à un esprit sain, c'est avancer des allégations gratuites démenties par l'expérience de tous les jours; l'attrait qui nous attache à la vie n'est pas assez puissant pour l'emporter sur toute espèce de considération, et si nous admirons Caton se perçant d'une épée, pour ne pas tomber entre les mains du vainqueur, et ces femmes de la Grèce, si énergiques, si belles, qui se précipitent dans le gouffre pour échapper à l'outrage, ne doit-on pas naturellement admettre que d'autres motifs, quoique souvent aussi méprisables que ceux-ci sont glorieux, puissent inspirer une même volonté et une même action. La religion est seule capable de faire supporter tous les accidens de la vie, et c'est une conséquence forcée des doctrines du matérialisme, de considérer la mort comme un refuge, un terme que l'on doit atteindre, dès qu'on le juge préférable à sa position.

Toutefois, les exemples de suicide chez les aliénés sont très fréquens; mais alors les motifs sont si absurdes, et les antécédens de l'individu tellement prou-

vés, qu'il serait impossible de méconnaître l'existence de la folie.

Des moyens de connaître la folie.

Il se présente un assez grand nombre de cas, dans lesquels le médecin est appelé à donner son avis relativement à cette question; tantôt c'est un accusé qui offre des signes de folie, et l'on doit dire, si la folie est feinte ou véritable, combien de temps elle peut durer; tantôt c'est un individu dont on veut faire prononcer l'interdiction, ou auquel on juge un conseil de famille nécessaire : quelquefois on veut faire annuler le testament, ou les derniers actes d'une personne, en alléguant l'état d'aliénation mentale dans lequel elle se trouvait. Toutes ces questions sont fort difficiles, surtout si l'on est obligé de revenir sur les preuves de la folie d'un homme qui n'est plus.

Les moyens qu'on emploie sont de trois sortes : 1° l'enquête; 2° l'observation suivie; 3° l'interrogatoire.

1° *Enquête.* On s'occupe de réunir tous les renseignemens possibles sur la conduite antérieure de celui que l'on doit observer; si rien n'a révélé, à diverses époques, quelques troubles dans ses facultés, s'il n'a pas été sujet à des attaques d'épilepsie, d'emportement et de fureur; si l'on compte des aliénés parmi ses parens, car il n'y a pas de maladies où l'hérédité ait une influence plus marquée : l'examen de la conformation

du crâne pourrait aussi être d'un grand secours. Dans le cas où l'existence de la folie serait constatée, on en rechercherait les causes et la nature, afin de pouvoir prononcer sur sa durée : ainsi l'idiotisme, la démence sénile, ou celle qui est la suite de maladie chronique, ne laissent pas d'espoir ; la manie guérit plus souvent que la monomanie ; une première attaque, plus souvent qu'une seconde. Ceux dont les têtes sont bien conformées recouvreront plus facilement la raison que ceux qui se trouvent dans des circonstances contraires. De vives affections morales, comme toutes celles que nous avons signalées aux causes du suicide, lorsqu'elles produisent la folie, donnent un pronostic moins grave que la constitution héréditaire, les maladies cérébrales, etc. Lorsque la folie se montre par accès, les intervalles ou les momens lucides sont plus ou moins longs, et l'on ne pourrait faire la recherche de la folie, s'il était prouvé que le fait pour lequel on poursuit a été commis dans un de ces momens : il faut donc examiner quelle était la durée de l'intermittence, quelles étaient les causes qui déterminaient l'accès, quels en étaient les signes précurseurs, etc. On peut, en général, augurer d'autant plus favorablement du traitement, qu'il est employé plus tôt.

Observation suivie. Il ne faut pas se borner à recueillir des faits antérieurs ; on doit observer par soi-même le malade pour juger de ses habitudes, de l'étendue de ses facultés. On le fait écrire, on lui soumet des projets, et en captant sa confiance, on obtient

de lui la communication de ses plans chimériques, de ses haines mal fondées; et, connaissant tous les motifs de ses actions, on apprécie exactement son état.

Interrogatoire. C'est un des meilleurs moyens d'arriver à la vérité, lorsque l'on soupçonne que la folie est simulée. Les demandes et les réponses sont conservées, et elles donnent souvent la certitude de l'imposture que l'on veut découvrir, parce qu'il est presque impossible à un homme, et particulièrement à celui qui n'aurait pas fait une étude approfondie de l'aliénation, de soutenir le rôle de fou avec succès. Lorsque la folie est véritable, on doit interroger le malade avec précaution et douceur, sur les sujets qui l'occupent, car les maniaques s'irritent facilement, et, s'ils soupçonnaient le motif qui conduit vers eux, ils garderaient le silence, ou seraient extrêmement réservés. Ce n'est que dans l'épanchement de la confiance qu'ils vous initient aux raisons imaginaires qui règlent leur conduite: souvent ils sont si mauvais observateurs, qu'ils ne se sont pas aperçu qu'ils vivaient dans une maison d'aliénés, et ils n'ont été nullement frappés des actes d'extravagance qui se commettaient autour d'eux.

Folie simulée.

L'expression de la figure, l'habitude du corps, n'ont pas cet air d'étrangeté, de violence ou d'abattement, que présentent les véritables fous. On n'observe pas de longues insomnies, l'insensibilité, etc. : les actes les

plus insensés sont particulièrement commis lorsqu'ils peuvent être remarqués : enfin les réponses font voir une contradiction, un défaut d'ensemble tout-à-fait étranger à l'aliénation. L'opinion que l'on se fait, dans le monde, de la folie est si fausse, que ceux qui espèrent simuler cet état, se trahissent infailliblement. L'apparition brusque de cette maladie, au moment où le coupable se voit reconnu et sans aucune autre chance de salut, doit déjà élever quelque doute, et l'étude des faits antérieurs, jointes à celles des symptômes observés, fournit des moyens presque certains de démasquer l'imposture.

Des Passions.

La passion est aveugle, elle entraîne et égare ; voilà une vérité reconnue, mais peut-elle servir d'excuse à des actes coupables ? c'est une question résolue diversement par la physiologie et la morale. On peut dire de cet état de l'âme ce que nous avons dit de l'ivresse. Comme c'est un fait volontaire et répréhensible, il ne peut constituer une excuse légale. Toutefois il faut distinguer la passion à laquelle on s'abandonne, ou que l'on pouvait repousser, de celle qui nous saisit et nous maîtrise d'une manière subite et imprévue, en attaquant nos sentimens les plus profonds d'honneur, de confiance et d'amour. C'est ainsi que la loi défend la recherche du meurtre lorsqu'il est commis par l'époux qui surprend sa femme en adultère, et qu'une tentative d'outrage à la pudeur, excuse le crime de castration.

Mais n'est-il pas d'autres cas où le jury, s'appuyant sur l'exemple que lui donne la loi, pourrait trouver dans la passion des circonstances au moins atténuantes? C'était l'opinion de Bellard. « Il est des fous, dit-il que la nature a condamnés à la perte éternelle de la raison, et d'autres qui ne la perdent qu'instantanément, par l'effet d'une grande douleur, d'une grande surprise ou de toute autre cause pareille : il n'est de différence entre ces deux folies que celle de la durée, et celui dont le désespoir tourne la tête pour quelques heures ou pour quelques jours, est aussi complétement fou pendant son agitation éphémère que celui qui délire pendant beaucoup d'années; cela reconnu, ce serait suprême injustice de juger et surtout de condamner l'un ou l'autre de ces insensés pour une action qui leur est échappée pendant qu'ils n'avaient pas l'usage de la raison. Vainement on dirait que lorsqu'il a été commis un crime ou délit, ce crime ou ce délit doit être puni. Lorsqu'un maniaque a causé quelque grand malheur, l'enfermer, c'est justice et précaution; l'envoyer à l'échafaud, ce serait cruauté. Si, dans l'instant où *Legras* a tué la femme Lefèvre, il était tellement dominé par sa jalousie, qu'il lui fût impossible de savoir ce qu'il faisait et de se laisser guider par la raison, il est impossible aussi de le condamner à mort. »

Ce jugement est celui d'un homme qui consulte la nature même de l'humanité; et l'on ne peut entrer trop profondément dans l'examen des circonstances d'un acte que l'on est appelé à juger; mais il ne faut pas

non plus oublier que la société doit trouver dans la sévérité de la loi des motifs de répression pour une foule d'actions qui lui sont contraires, et que le juge a été chargé par elle de sa défense.

CHAPITRE XII.

SURDI-MUTITÉ.

L'on a le droit de demander si les sourds et muets font partie de la société : car, pour en être membre, il faut être soumis à ses lois, et ceux qui ne peuvent les comprendre doivent lui rester étrangers. Les sourds et muets seraient alors assimilés aux idiots, puisqu'ils vivraient dans la même ignorance, quoique par des causes différentes : c'est l'opinion de M. Itard, dont le jugement est ici d'un grand poids : aussi plusieurs arrêts d'acquittement ont-ils été prononcés dans des accusations portées contre des sourds et muets; cependant le génie de la civilisation est venu à leur secours ; on a inventé une langue de signes pour rétablir les rapports que leur imperfection paraissait rompre pour toujours, et l'on peut aujourd'hui donner à un sourd et muet l'éducation commune aux autres hommes, selon son degré d'intelligence toutefois: car il est assez ordinaire

que le défaut de l'ouïe coïncide avec une organisation cérébrale vicieuse. M. Itard pense qu'il faut environ douze années pour que l'éducation soit complète ; mais il faut beaucoup moins de temps, une année, par exemple, pour donner des notions assez précises sur le vol, le meurtre et d'autres crimes simples, dont la connaissance s'acquiert assez vite, tandis que les idées de préméditation, de circonstances aggravantes, sont beaucoup plus difficiles. C'est à tort qu'Hoffbauer avance que les sourds et muets s'emportent et perdent tout empire sur eux-mêmes, toute conscience de leurs actes, lorsqu'ils sont irrités. Ces accès d'emportement, de colère et de jalousie, se dissipent et disparaissent sous l'influence de l'éducation. (Itard.)

La loi romaine mettait toujours le sourd et muet en tutelle (*Surdis et mutis, quia rebus suis superesse non possunt, curatores dandi sunt*) ; mais notre Code civil leur accorde les mêmes droits qu'aux autres citoyens, et ce n'est qu'au moyen d'une disposition spéciale qu'on leur donne presque toujours un conseil de famille, ou que l'on les soumet à l'interdiction.

Ce n'est pas seulement d'après les réponses qu'il faut juger la capacité d'un sourd et muet qui a été instruit, il faut le faire écrire ; car ce n'est que par le moyen, dit M. Itard, des questions et des réponses écrites, que l'on peut juger de l'étendue de ses facultés. Il est évident qu'il ne peut tester que par testament olographe ou mystique, puisque le Code civil déclare nul un testament fait par acte public, lorsque

le testateur ne l'a pas dicté, et que le notaire ne lui en a pas donné lecture.

Lorsqu'une accusation est dirigée contre un sourd et muet, on doit suivre dans son interrogatoire les règles indiquées dans l'article 333 du Code d'instruction criminelle.

« *Si l'accusé est sourd et muet, et ne sait pas écrire, le président nommera d'office, pour son interprète, la personne qui aura le plus d'habitude de converser avec lui; il en sera de même à l'égard du témoin sourd-muet. Dans le cas où le sourd-muet saurait écrire, le greffier écrira les questions et observations qui lui seront faites; elles seront remises à l'accusé ou au témoin qui donneront par écrit leurs réponses ou déclarations. Il sera fait lecture de tout par le greffier.* »

On commencera par des questions simples, de nature toutefois à ne pouvoir être devinées: si elles sont bien comprises, on poursuit l'interrogatoire écrit; autrement on s'en rapporte au simple truchemen par signes.

« Un moyen bien simple, dit M. Itard, pour que le sourd-muet ne déguise pas son instruction, dans l'espoir de se faire de son ignorance un motif d'excuse, c'est de l'accuser d'un délit beaucoup plus grave, et tout autre que celui pour lequel il est poursuivi; s'il sait écrire, il aura vivement recours à ce moyen pour se justifier, et l'on connaîtra, par ses réponses, toute la portée de son intelligence. »

CHAPITRE XIII.

DES MALADIES SIMULÉES, DISSIMULÉES, PRÉTEXTÉES ET IMPUTÉES.

On nomme maladie *simulée* celle que l'on feint d'avoir; *dissimulée* celle que l'on cache; *pretextée* celle dont on se plaint faussement afin d'obtenir quelque avantage; enfin, la maladie *imputée* est celle que l'on croit à tort exister chez un individu qui n'en est pas atteint.

Maladies simulées.

Parmi leurs causes, la plus commune est le désir de se faire exempter de la conscription ou du service militaire. L'on voit aussi des accusés simuler la folie pour échapper à la peine qui les menace; des mendians se couvrir de plaies, tomber dans de fausses défaillances, pour exciter la commisération. Combien n'a-t-on pas

observé de prisonniers accuser des maux imaginaires, et supporter les traitemens les plus longs et les plus rigoureux, pour échapper à une horrible détention.

M. Marc a partagé ces maladies en deux classes : 1° celles par *imitation*, dans lesquelles l'affection est complétement feinte, comme l'épilepsie, les douleurs nerveuses, l'aphonie, etc.; 2° celles par *provocation*, où l'affection existe réellement, mais est due à des causes externes et volontaires dont on peut facilement suspendre l'action.

Il est rare qu'avec de la patience, de l'observation et un peu de finesse, l'on ne parvienne à découvrir la ruse ; car il est un grand nombre de moyens capables de la faire reconnaître.

A. On s'informera quelles sont les circonstances dans lesquelles la personne se trouve placée, et quels sont les motifs qui peuvent l'engager à simuler la maladie qu'elle accuse.

B. On jugera si l'affection est en rapport avec l'âge, le tempérament et les causes assignées; si les symptômes sont vrais, il ne faut pas alors, en interrogeant le malade, énumérer leurs principaux signes, mais y substituer des phénomènes extraordinaires ou impossibles; car les prétendus malades, croyant que l'on leur parle d'observations réelles et communes, s'empressent de répondre affirmativement et se trahissent ainsi. « Sauvages, soupçonnant la bonne foi d'une petite fille de sept ans, qui imitait parfaitement les gestes et les mouvemens de ceux qui tombent en épi-

lepsie, lui demanda s'il ne passait pas *un air* de la main à l'humérus, et de là dans le dos et le fémur. Elle répondit que oui. Il ordonna alors qu'on lui donnât le fouet, et la recette fit tant d'effet, qu'elle se trouva parfaitement guérie. » (*Nosologie méthodique.*)

C. Si la maladie est intermittente et revient par accès, on attend ce moment pour l'observer et la soumettre aux épreuves convenables. On ne doit recourir aux médications énergiques, telles que la cautérisation, etc., que lorsqu'on aura la conviction que c'est le seul moyen de vaincre l'entêtement ridicule de celui qui persévère dans des allégations évidemment mensongères.

1° *Maladies simulées par imitation.*

Amaurose. Quoique l'on observe, dans quelques cas d'amaurose, la persistance des mouvemens de l'iris, ils sont toujours plus lents, et les contractions de cette membrane ne durent pas, quoique l'intensité de la lumière reste la même; tandis que dans les cas d'intégrité de la vision les mouvemens de l'iris sont très rapides, et que sa dilatation est en rapport soutenu avec le degré d'obscurité, et son resserrement avec l'intensité du rayon lumineux. Quelques gouttes d'extrait de belladone ou de jusquiame, instillées entre les paupières, amènent la dilatation et l'immobilité de la pupille, mais ces effets ne se prolongent pas au delà de vingt-quatre heures pour la jusquiame et de six ou

sept heures pour la belladone : il suffira donc d'examiner plusieurs fois le malade, en empêchant qu'il ne puisse recourir à de nouvelles applications de ces substances.

Myopie. MM. Percy et Laurent rapportent qu'ils ont vu des individus qui s'étaient habitués à lire avec toutes sortes de lunettes ; la rareté d'un pareil fait laisse subsister les réglemens qui ne déclarent myopes que ceux qui lisent avec des verres n° 3, et à une distance d'un pied, et qui voient assez bien de loin avec un verre n° 5. On peut aussi les faire lire en plaçant le livre à quelques lignes seulement des yeux.

Surdité. Rien n'est plus commun que les exemples de surdité simulée, que l'on ne pourrait jamais découvrir, si l'attention et l'intelligence étaient assez grandes pour faire soutenir ce rôle. Mais de pareils exemples sont excessivement rares ; il faut donc observer long-temps, et avoir recours à toutes les épreuves possibles. M. Percy en a indiqué un assez grand nombre : tantôt on baisse successivement la voix, et le faux sourd continue à répondre : « Un autre faux sourd, que des moyens analogues n'avaient pas démasqué, voit entrer dans la salle où il était détenu un gendarme qui s'annonce comme ayant ordre de l'arrêter, parce qu'il est prévenu de meurtre et de vol ; aussitôt le faux sourd proteste contre cette mesure, et pleure parce qu'il est innocent. » (Orfila.) Quelquefois on trouve des pois, des boules de cire dans les oreilles : moyens qui ne pourraient abuser qu'un ob-

servateur peu attentif. *Le Moniteur* (4806) a raconté l'histoire d'un homme qui se faisait passer pour sourd-muet depuis plusieurs années; M. Sicard fut conduit à découvrir sa ruse, par sa manière d'orthographier ; il écrivait *qu'honduit*, et les autres mots tels qu'on les prononce, ce qui prouvait qu'il les entendait, puisque les sourds et muets ne peuvent écrire que comme ils voient.

Ozène. Comme l'ozène rend impropre au service ceux qui en sont attaqués (punais), quelques individus ont simulé cette affection en s'introduisant dans les narines des substances fétides; il faut alors avoir égard à la conformation du nez, qui est ordinairement écrasé, à l'existence de cicatrices ou des symptômes de syphilis, de dartres, de vice scorbutique ou cancéreux; maladies qui sont les causes ordinaires de l'ozène. On fait des injections dans les fosses nasales, et l'on reconnaît bientôt des lésions véritables, si la maladie n'est pas simulée.

Contracture. Les militaires feignent assez souvent d'être affectés de *contracture*, soit des membres, soit du rachis. M. Percy, qui a eu l'occasion d'observer fréquemment de pareils exemples, indique plusieurs moyens pour s'assurer de la vérité ; s'ils paraissent quelquefois cruels, il faut penser qu'il est extrêmement rare qu'ils soient appliqués à de véritables malades. J'ai souvent vu des soldats se plaindre du raccourcissement de l'un des membres inférieurs ; lorsqu'ils marchaient, la claudification était très prononcée ; étendus

en supination sur leur lit, on trouvait une différence de longueur de un à deux pouces; mais on s'apercevait aisément que le bassin n'était pas placé sur une même ligne; les deux épines iliaques n'étaient pas de niveau; les muscles de la cuisse étaient fortement contractés, ainsi que ceux de la jambe, ce qui arrive également dans les flexions forcées du genou. Il suffit alors de frapper légèrement le membre, et d'ordonner au malade de le relâcher, de l'abandonner à son propre poids, pour que les articulations deviennent flexibles; on voit alors le membre reprendre sa longueur dès le moment que le bassin n'est plus dévié. Si ces moyens ne suffisent pas, on exerce une assez forte pression sur tout le membre, au moyen d'un bandage roulé et l'on lui imprime mécaniquement des mouvemens répétés; les muscles se fatiguent, et l'on découvre la fraude. M. Percy conseille de faire placer l'individu sur un pieu un peu élevé, et de le forcer à se tenir en équilibre sur sa bonne jambe, bientôt l'autre est prise de tremblement, et s'alonge; il a vu cette épreuve réussir sur douze hommes qui avaient résisté à l'emploi de toutes les autres.

Quelquefois, en piquant à l'improviste des individus qui prétendaient être affectés de lumbago avec contracture du rachis, on les a vus se redresser subitement.

Epilepsie. Dans les fausses attaques d'épilepsie, l'accès a presque toujours lieu dans les momens où des gens étrangers à la médecine peuvent seuls l'observer.

En annonçant que l'on va faire de profondes brûlures, ou que l'on va recourir à des moyens extraordinaires, comme de larges incisions, la castration; le faux épileptique, qui n'a pas perdu connaissance, est épouvanté, termine son accès et n'y retombe plus. On cherche à découvrir des signes de sensibilité par l'emploi de l'ammoniaque mis sous les narines; on examine la pupille, qui est dilatée et insensible à la lumière; l'état du cœur, dont les battemens sont forts et tumultueux; il doit y avoir de l'écume à la bouche, et M. Marc conseille d'étendre les pouces et les poignets, qui restent alongés, si l'attaque est véritable; enfin il est rare que la fin de l'accès puisse être simulée, le retour de l'intelligence, qui passe par des expressions d'hébétude et d'étonnement, est difficile à contrefaire, surtout aux yeux d'un médecin qui a vu souvent la maladie.

En outre, la plupart des véritables épileptiques ont quelque chose de particulier dans toute l'expression, qui ne trompe pas un œil exercé. La physionomie est triste et stupide: tous les muscles de la tête semblent affaiblis, la paupière supérieure est légèrement abaissée et tombante. La tête est penchée en avant, ou sur les côtés; le visage est terne, quelquefois affecté de mouvemens convulsifs, rapides et partiels. Les dents incisives inférieures sont usées en biseau à leur face antérieure, chez les anciens épileptiques. Les pommettes sont colorées, et les jugulaires saillantes, ce qui annonce l'habitude et l'imminence de la congestion cérébrale.

Incontinence d'urine. Le meilleur moyen de distinguer l'incontinence d'urine est d'essuyer le gland, et d'observer si l'urine suinte continuellement de l'urètre ; quand l'orifice de ce canal reste sec, il est probable que cette affection n'existe pas ; mais il pourrait arriver qu'elle fût arrêtée par l'état de veille, et qu'elle n'eût lieu que la nuit : alors on surprend le malade au milieu de son sommeil, et on lui introduit une sonde dans la vess e ; si on la trouve pleine, on est certain de l'imposture.

Il est encore une foule d'affections qui ont été simulées : mais il serait trop long de nous y arrêter, je me bornerai à citer quelques exemples des plus remarquables.

Une femme s'était introduit dans l'anus un boyau de bœuf, qu'elle laissait pendre de près de six pouces, pour faire croire à un renversement du rectum. Les hémorrhoïdes ont été imitées au moyen de vessies de poissons ou de rats, insufflées et teintes de sang, et soutenues par un ressort. Différentes hémorrhagies peuvent être simulées : l'hématurie par une injection de sang dans la vessie ; l'hémoptysie en se blessant les gencives, ou le fond de la bouche ; l'hématémèse, en avalant du sang de bœuf ou d'un autre animal, et en le vomissant ensuite. Les rhumatismes sont une des maladies le plus facilement simulées. Il suffit d'une observation soutenue et un peu attentive pour découvrir toutes ces supercheries.

2° *Maladies simulées par provocation.*

Des mendians, pour exciter la pitié, s'insufflent de l'air dans le tissu cellulaire sous-cutané, et parviennent ainsi à se rendre monstrueux; d'autres en avalent, ou s'en font pousser dans les intestins pour simuler le ballonnement; l'absence complète des symptômes qui accompagnent ces affections doit faire soupçonner la ruse.

Quelques uns ont recours à l'action vésicante de certaines substances, telles que les cantharides, le garou, le suc de tithymale, de la clématite, pour simuler de larges ulcères, ou entretenir indéfiniment une plaie qui guérirait autrement très vite. Il suffit d'observer la constitution de l'individu, qui n'est jamais sympathiquement altérée, et de placer un cachet sur le bandage, pour que l'on voie bientôt se cicatriser ces prétendues lésions incurables.

Des conscrits se donnent volontairement des ophthalmies, en exposant leurs yeux à un courant d'air, ou en se servant de poudres irritantes. On en a vu qui s'étaient arraché les cils, et avaient cautérisé le bord des paupières; d'autres se sont fait arracher les dents; quelques-uns se sont mutilés. Dans tous ces cas, l'affection existe, mais elle a été provoquée, et ce n'est que par une enquête que l'on peut arriver à la vérité. De telles questions sont quelquefois d'une extrême importance. A la suite des batailles de Lutzen, Bautzen et Wurchen, près de trois mille soldats eurent les doigts tronqués ou

les mains traversées par des balles. On les accusa de s'être mutilés volontairement, et ils eussent été décimés, si M. le baron Larrey, chirurgien en chef des armées impériales, n'eût démontré dans un rapport remarquable, inséré dans les Mémoires et Campagnes, que ces blessures n'avaient nullement été volontaires.

Maladies dissimulées.

Il faut qu'il y ait atteinte à l'ordre légal pour qu'une maladie soit dissimulée. Celui qui se présente comme remplaçant en cachant des infirmités qui le rendent impropre au service; la femme galante qui cherche à tromper le médecin de visite sur la syphilis dont elle est atteinte : voilà des exemples de maladies dissimulées. Il en serait de même d'un individu qui aurait reçu une blessure légère, et qui tairait les circonstances particulières qui l'ont aggravée, afin d'obtenir des dommages et intérêts plus grands, ou d'exercer une vengeance; mais on ne peut dire, dans le sens légal, qu'une personne qui, par pudeur, n'ose avouer des affections que l'on regarde généralement comme honteuses, telles que les dartres, la gale, la syphilis; une jeune femme qui cache une légère inflammation des organes générateurs, dissimulent leur état, parce que, dans ces cas, il n'y a pas de déception, et que cette condition est décisive dans la question qui nous occupe. Nous ne pouvons tracer ici de règles particulières véritablement utiles, parce que la connaissance parfaite des maladies dissimu-

lées peut seule les faire facilement découvrir. Cependant, dans l'examen d'un homme qui se présente comme remplaçant militaire, etc., il faut examiner s'il n'existe pas de cicatrices adhérentes, de varices, de varicocèles, de chute ou relâchement du rectum, si les yeux sont bons, les dents intactes. Si la poitrine raisonne bien, etc.

Comme certaines affections revêtent un caractère de gravité plus ou moins grand, selon leurs causes, leur durée, etc., un malade peut chercher à tromper l'homme de l'art sur ces points, afin de lui faire porter un pronostic qui lui soit favorable. L'examen attentif des symptômes sera l'épreuve de ces assertions.

Maladies prétextées.

Une maladie prétextée est celle qui, par sa nature, sa légèreté ou d'autres raisons, ne peut servir au but que l'on voudrait atteindre. C'est ainsi qu'un témoin ou un juré prétexte une simple incommodité pour s'exempter du devoir qui lui est imposé ; dans ce cas, un médecin nommé d'office est chargé d'examiner le malade, et il doit déclarer, dans son rapport, que l'affection est trop légère pour constituer une excuse.

Maladies imputées.

Rien de plus facile de reconnaître qu'une maladie est imputée, puisque ses symptômes n'existent pas ; et alors l'on découvre aisément les motifs de l'impu-

tation. Ainsi, l'on a vu des femmes accuser leur époux d'impuissance pour obtenir d'en être séparées ; des enfans avides chercher à faire prononcer l'interdiction de leurs parens, pour entrer de suite en jouissance de leurs biens. Quelquefois aussi, des amis ou des défenseurs ont cherché à prouver qu'un accusé était atteint de folie ; mais comme il n'y a pas ici de simulation, la plus légère observation prouve que ces assertions n'ont aucun fondement.

TROISIÈME PARTIE.

CHAPITRE PREMIER.

DES INHUMATIONS.

« *Aucune inhumation ne sera faite sans une autorisation sur papier libre et sans frais, de l'officier de l'état civil, qui ne pourra la délivrer qu'après s'être transporté auprès de la personne décédée, pour s'assurer du décès (ou sur le rapport d'un officier de santé commis par lui pour le constater), et que vingt-quatre heures après le décès, hors les cas prévus par les réglemens de police.* (Code civil, art. 77.)

« *Ceux qui, sans l'autorisation préalable de l'officier public dans les cas où elle est prescrite, auront fait inhumer un individu décédé, seront punis de six jours à deux mois d'emprisonnement, et d'une amende de 16 francs à 50 francs, sans préjudice de la poursuite des crimes dont les auteurs de ce délit pourraient être prévenus dans cette circonstance. La même peine aura*

lieu contre ceux qui auront contrevenu, de quelque manière que ce soit, à la loi et aux réglemens relatifs aux inhumations précipitées. » (Code pénal, art. 356.)

« *En cas de décès dans les prisons ou maisons de réclusion et de détention, il en sera donné avis sur-le-champ, par les concierges ou gardiens, à l'officier de l'état civil qui s'y transportera comme il est dit à l'art* 80, *et rédigera l'acte de décès.* » (Code civil, art. 84.)

« *Lorsqu'il y aura signes ou indices de mort violente, ou d'autres circonstances qui donnent lieu à la soupçonner, on ne pourra faire l'inhumation qu'après qu'un officier de police, assisté d'un docteur en médecine ou en chirurgie aura dressé procès-verbal de l'état du cadavre et des circonstances y relatives, ainsi que des renseignemens qu'il aura pu recueillir sur les prénoms, âge, profession, lieu de naissance et de domicile de la personne décédée.* » (Code pénal, art. 81.)

« *Quiconque aura recélé ou caché le cadavre d'une personne homicidée, ou morte des suites de coups ou de blessures, sera puni d'un emprisonnement de six mois à deux ans, et d'une amende de* 50 *francs à* 400 *francs, sans préjudice de peines plus graves, s'il a participé au crime.* » (Code pénal, art. 359.)

M. Fodéré a fait justement remarquer que l'on avait commis un véritable oubli dans la rédaction de la loi, en ne chargeant pas un homme de l'art de constater les décès, oubli d'autant plus grave que les exemples

de mort apparente ne sont pas rares, et que l'on ne veille pas assez sévèrement à l'exécution de l'art. 77 qui ordonne que vingt-quatre heures au moins soient écoulées depuis la mort, pour que l'inhumation soit permise. Toutefois, de sages dispositions réglementaires ont été prises à ce sujet dans un grand nombre de villes : à Paris, M. le comte de Chabrol, préfet de la Seine, a, par un arrêté du 3 décembre 1820, nommé dans chaque arrondissement un médecin chargé de constater les décès, et d'énoncer dans les déclarations qu'il transmet au maire :

1° *Les noms et prénoms des décédés* : 2° *le sexe* : 3° *l'état de mariage* ; 4° *l'âge* : 5° *la profession* : 6° *la date exacte du décès* (*mois, jour et heure*) : 7° *le quartier, la rue et le numéro du domicile* : 8° *l'étage et l'exposition du logement* : 9° *la nature de la maladie, et* (*s'il y a lieu*) *les motifs qui peuvent occasioner l'ouverture du cadavre* : 10° *les causes antécédentes et les complications survenues* ; 11° *la durée de la maladie* ; 12° *le nom des personnes* (*ayant titre ou non*) *qui ont fourni les médicamens nécessaires* ; 13° *le nom des personnes* (*ayant titre ou non*) *qui ont donné des soins au malade.*

Ces mesures étaient nécessaires dans une ville aussi grande que la capitale, pour empêcher une foule de crimes ou découvrir ceux qui auraient été commis ; elles donnent encore des renseignemens précieux dans tous les cas où l'on serait obligé de revenir sur les circonstances de la mort, ou sur l'identité de la personne.

A Strasbourg, ce sont les médecins chargés de constater les décès qui indiquent le jour et l'heure où l'inhumation doit être faite, et aujourd'hui les médecins remplacent dans presque toutes les villes les officiers civils, auxquels ils doivent seulement remettre leurs rapports.

Aussi publie-t-on de nos jours beaucoup moins de ces cas effrayans, dans lesquels de prétendus morts étaient livrés au scalpel de l'anatomiste, ou trop précipitamment inhumés.

Autrefois, au contraire, ces accidens n'étaient pas très rares. Vésale fut accusé d'homicide pour avoir commencé des études anatomiques sur un homme qu'il croyait faussement mort. Un pareil malheur arriva à Servet et à Philippe Peu; l'abbé Prévôt frappé, au milieu d'une promenade d'une apoplexie foudroyante, fut regardé comme mort; mais, au moment où l'on commençait son autopsie qui avait été ordonnée par la justice, la douleur le rappela à la vie, pour l'effroi et le regret éternel de ceux qui venaient de le repousser dans la tombe. Aussi que de prudence de pareils faits doivent-ils inspirer!

Winslow avait été enseveli deux fois. François Civille, gentilhomme normand du temps de Charles IX, se qualifiait dans ses actes de *trois fois mort, trois fois enterré, trois fois ressuscité par la grâce de Dieu.* Thouret, l'ancien doyen de la Faculté de Médecine de Paris, chargé de présider aux exhumations du cimetière des Innocens, vit un assez grand nombre de ca-

davres et d'ossemens, dont la position indiquait que des malheureux enterrés trop précipitamment étaient revenus à la vie, et cette remarque l'avait tellement frappé, qu'il ordonna, par disposition testamentaire, des mesures propres à empêcher qu'un semblable malheur ne lui arrivât.

Bruhier rapporte dans son ouvrage sur *l'incertitude des signes de la mort*, que « cinquante-deux personnes furent enterrées vivantes, quatre ouvertes avant leur mort, cinquante-trois déjà ensevelies lorsqu'elles r-vinrent à la vie, et soixante-douze réputées mortes sans l'être. »

Ces remarques démontrent la nécessité de connaître parfaitement les signes de la mort; car l'on pourrait, autrement, se rendre coupable d'un des plus grands malheurs, celui d'envoyer au tombeau un individu vivant. Nous devons donc étudier les signes de la mort et les épreuves que l'on a conseillées, pour reconnaître si elle est réelle.

A. *Des signes de la mort.*

Winslow, Louis, Bruhier, ainsi que tous les auteurs qui se sont occupés de médecine légale, ont exposé leurs recherches sur ce sujet, et il en est résulté des documens importans pour l'histoire des signes de la mort.

Aspect de la face.

Hippocrate en a tracé un tableau fidèle dans sa spé-

cialité, mais il est fort loin d'être vrai dans son application générale. Le *facies hippocratique*, comme on le nomme, offre les caractères suivans :

« Front ridé et aride ; yeux caves ; nez pointu, bordé d'une couleur noirâtre ; tempes affaissées, creuses et ridées ; oreilles retirées en haut ; lèvres pendantes ; pommettes enfoncées ; menton ridé et racorni ; peau sèche, livide et plombée ; poils des narines et des cils parsemés d'une sorte de poussière d'un blanc terne ; visage d'ailleurs fortement contourné et méconnaissable. » (Hipp., *de Morbis*, lib. 2, sect. 5.)

Il se rencontre chez ceux qui succombent à des maladies longues ou douloureuses, et il est quelquefois présenté par des individus dont l'esprit est profondément frappé de terreur, par les criminels que l'on conduit à l'échafaud, ou les malades atteints d'affections carotiques ; mais il manque souvent chez des hommes qui périssent en peu de jours, ou d'une manière subite, sur le champ de bataille ou dans une rixe ; les traits du visage offrent alors l'expression du sentiment qui les animait au moment de la mort.

Les yeux offrent des dispositions extrêmement variables. Je les ai vus fortement tournés en dedans ou en dehors sans qu'il fût possible d'en assigner la cause. Ils sont ouverts et saillans, ou la paupière les cache en partie, et le globe oculaire est enfoncé. L'espèce de nuage qui les couvre à l'instant de la mort, et l'affaissement de la cornée, qui devient molle et flasque en fort peu d'heures, sont regardés par le célèbre Louis comme

des signes caractéristiques. « Il n'y a, dit-il, aucune révolution dans le corps humain qui soit capable d'opérer un tel changement. » Cependant M. Orfila s'élève contre une assertion aussi positive, et il cite l'exemple d'asphyxiés qui ont été rappelés à la vie, quoique leurs yeux fussent flasques, enfoncés, et obscurcis par une toile glaireuse.

Absence de la contractilité.

Lorsque l'on renverse un cadavre, et que l'on place sa tête en bas, les matières contenus dans l'estomac coulent dans l'œsophage, qui n'est plus qu'un tube inerte, et sortent par la bouche. C'est un phénomène qui ne pourrait pas avoir lieu chez un homme dont la mort ne serait qu'apparente, parce que la contractilité subsisterait encore dans ces parties. Du reste, je pense que ce serait une erreur de croire qu'un cadavre peut offrir encore quelque trace de contractilité musculaire; tant qu'il reste quelque mouvement, quelque action appartenant à la vie, celle-ci n'est pas éteinte. Pour prononcer qu'il y a mort, il faut qu'elle soit générale, et qu'elle ait atteint tous les tissus. Si elle n'a pas tout envahi, la vie, qui semblait s'être réfugiée sur un point, peut rayonner de nouveau, et reprendre sa puissance; effets qui s'observent dans plusieurs asphyxies, où l'on conseille l'usage des excitans de toutes sortes pour ranimer un reste d'irritabilité qui menace de se perdre pour toujours. Aussi l'abaissement forcé

de la mâchoire qui ne reprend pas sa position, me paraît-il un signe qui a de la valeur, et je ne peux admettre qu'un reste de contractilité soit capable d'en opérer le rapprochement chez un individu décédé. Cette seule preuve de contractilité, qu'il ne faut pas confondre toutefois avec l'élasticité, me ferait prononcer que la mort n'est pas complète.

Circulation et respiration.

Il est, pour ainsi dire, impossible, comme nous le verrons bientôt, de s'assurer que ces fonctions sont tout à fait suspendues; et d'ailleurs l'on sait que l'asphyxie et la syncope ne sont pas des affections mortelles. Aussi, quoique l'examen de ces phénomènes ne soit pas sans quelque importance, ils peuvent fournir des preuves indubitables. M. le docteur Chayne a rapporté dans son *Traité des maladies anglaises*, l'exemple le plus frappant que l'on connaisse d'une suspension en apparence parfaite de la circulation et de la respiration, avec persistance de la vie. Le colonel Towishend, qu'il soignait depuis long-temps, lui annonça un jour qu'il allait se faire mourir pour quelque temps, et qu'il reviendrait ensuite à la vie. M. Baynard, qui était l'autre médecin traitant, et le pharmacien Shirne assistaient à l'expérience. L'un s'assurait de l'état du pouls, l'autre avait la main sur le cœur, et le troisième tenait un miroir devant la bouche. Pendant une demi-heure que dura l'expérience, on ne

sentit pas la plus légère pulsation, et la glace ne fut pas ternie. On commençait à craindre que le résultat n'en fût devenu fatal, lorsque les fonctions se ranimèrent peu à peu et reprirent leur activité précédente. Malgré le doute qu'inspire une observation si extraordinaire, on est forcé de reconnaître, avec Haller, qu'il est certaines personnes, et particulièrement des femmes, qui peuvent arrêter volontairement les pulsations du cœur, et Fontana assurait jouir de cette étonnante faculté.

Raideur cadavérique.

Au moment de la mort, tous les tissus éprouvent un relâchement marqué, dont la durée est variable depuis quelques minutes jusqu'à seize et dix-huit heures ; il est remplacé par la rigidité, qui a toujours lieu, malgré l'assertion contraire de Mahon et de quelques auteurs. Ce qui a pu faire naître ces deux opinions, c'est qu'elle ne dure souvent que quelques momens chez ceux qui succombent aux fièvres typhoïdes, et qu'elle a pu alors n'être pas observée. Elle a été étudiée avec beaucoup de soin par M. Nysten. Cet observateur a remarqué qu'elle se montre lorsque la chaleur du corps diminue : aussi peut-on la retarder, en plongeant le cadavre dans un bain chaud, l'entourant de couvertures, etc. Toutefois, Morgagni a cité des cas de mort subite où la rigidité arrivait presque immédiatement, quoique le corps eût conservé sa chaleur.

Ce sont les muscles qui sont le siége de ce phéno-

mène, et il semble que la vie se réfugie en dernier lieu dans ces organes, et y détermine le spasme qui constitue la raideur. » (Nysten.)

Le meilleur moyen de distinguer la rigidité cadavérique des contractions convulsives, tétaniques, etc., c'est de forcer mécaniquement l'action musculaire : dans le premier cas, le membre reste dans la nouvelle position qu'on lui a donnée, tandis que, dans le second, il revient à celle qu'il occupait; afin d'éviter toute incertitude, il faut attendre que le cadavre soit refroidi pour prononcer qu'il y a mort; car, dans la syncope prolongée et l'asphyxie, il paraît qu'il pourrait exister de la raideur sans que la vie fût éteinte; mais alors le corps aurait conservé sa chaleur.

Quant à la raideur qui est produite par la congélation, il est facile de la distinguer, parce que la peau, le tissu cellulaire sous-cutané y participent, et qu'il est impossible que l'on puisse ne pas en soupçonner la cause.

Putréfaction.

Quoique l'on observe des signes de décomposition partielle chez les malades qui vont succomber à des affections nommées à cause de cela *fièvres putrides*, il est certain toutefois que la putréfaction, lorsqu'elle est réelle, est la preuve la moins douteuse de la mort. Nous l'étudierons dans tous ses degrés pour éclairer cette question : *Depuis combien de temps l'individu est-il mort?* (*V. Putréfaction.*)

B. *Epreuves que l'on a conseillées pour s'assurer de la réalité de la mort.*

Comme il est un assez grand nombre de maladies, telles que l'apoplexie, les affections convulsives, la congélation, l'asphyxie, certaines blessures avec commotion ou syncope par hémorrhagie, pendant lesquelles on a observé la plupart des caractères de la mort, quoiqu'elle ne fût pas réelle, on a cherché à dissiper toute espèce de doute par des épreuves directes, dirigées sur les principales fonctions.

De l'état de la respiration.

On a conseillé de placer un miroir bien poli devant la bouche; s'il n'est pas terni, on en conclut que la respiration a cessé; on le remplace dans le même but par une bougie allumée, ou dans des filamens de laine ou de coton, dont l'agitation permet de juger les moindres mouvemens de la poitrine. Mais la vapeur qui s'exhale d'un cadavre encore chaud peut ternir le miroir, et la respiration peut être si faible, qu'elle n'imprime aucun mouvement aux corps placés sur son trajet. Winslow voulait que l'on mît un verre rempli d'eau de niveau sur le cartilage de la onzième côte. Mais nous avons dit que l'absence de la respiration ne prouvait pas certainement la mort, aussi ces moyens sont-ils généralement abandonnés aujourd'hui, à cause de leur insuffisance.

Battement du cœur.

Qui voudrait tenter l'épreuve indiquée par Foubert, inciser un espace intercostal, et s'assurer directement avec le doigt de l'immobilité du cœur? Pense-t-on que l'on eût à s'applaudir s'il battait encore? Le stéthoscope, ou l'application de l'oreille sur la région cardiaque, ne donne que des signes incertains, de même que l'exploration du pouls, car on n'est jamais assuré par ces moyens de l'état de la circulation tout entière; elle peut se continuer par oscillation dans quelques viscères intérieurs, tandis qu'elle a cessé dans le cœur et les grosses artères.

Sensibilité.

C'est en vain que l'on a préconisé l'emploi de l'ammoniaque, de l'éther, de l'acide acétique, la titillation de la luette, et même la cautérisation, pour réveiller la sensibilité, si elle n'est pas complétement détruite. Ces moyens peuvent être employés lorsqu'il y a syncope, perte de connaissance, mais ils n'ont aucune valeur pour décider de la réalité de la mort. M. Fodéré parle d'un apoplectique qui eut la moitié de l'épaule brûlée, sans que la douleur le réveillât, et dans les paralysies de la sensibilité, les piqûres les plus profondes ne sont même pas soupçonnées.

Contractilité.

Les individus qui viennent de succomber à une blessure, la décapitation ou une maladie, ne sont véritablement pas morts, ils sont seulement dans des conditions incompatibles avec la persistance de la vie, et dès-lors elles sont prises pour la mort elle-même; mais ce qui prouve l'erreur dans ce cas, c'est qu'il suffit d'irriter un nerf pour que la contraction des muscles qu'il anime se manifeste, et cela pendant un temps plus ou moins long, selon la durée de l'irritabilité du nerf, qui, une fois épuisée, ne se rétablira plus. Ouvrez un animal qui vient d'être décapité, les intestins, le cœur se contractent encore spontanément, puis, lorsqu'ils sont devenus immobiles, on pourra rappeler leurs mouvemens par le galvanisme, qui est l'excitant musculaire le plus énergique que l'on connaisse; c'est en se servant de fortes piles, que l'on fait exécuter des mouvemens très étendus à des suppliciés; et si l'on en croit aujourd'hui M. Veinhold, il suffirait de couler un alliage de mercure, d'argent et de zinc dans la colonne vertébrale ou le crâne d'un animal, auquel on aurait enlevé le cerveau et la moelle, pour que la circulation et la respiration reparussent, ainsi que des mouvemens compliqués, que l'on ne pourrait distinguer des mouvemens volontaires; ces phénomènes se continueraient pendant quinze à vingt minutes; mais alors ils cesseraient complétement, parce que les der-

niers restes de la vie seraient épuisés. Aussi M. Marc dit-il qu'il n'y a pas d'épreuve plus certaine que celle du galvanisme, et qu'aucune inhumation ne devrait se faire, avant de s'être assuré par le moyen de la pile que toute contractilité est éteinte.

CHAPITRE II.

EXAMEN CADAVÉRIQUE MÉDICO-LÉGAL.

Le médecin légiste est souvent appelé à procéder à l'examen d'un cadavre, pour reconnaître quelle a été la cause de la mort, le temps qui s'est écoulé depuis qu'elle a eu lieu, l'âge de l'individu; questions qui se rattachent à l'infanticide, et aux différens genres de mort, tels que l'asphyxie par submersion, par strangulation, l'empoisonnement, l'homicide par coups ou blessures. Il est donc nécessaire que ses recherches soient faites avec méthode, pour que rien n'échappe à son attention : car on a vu de simples négligences donner lieu à de longues procédures, qui entravaient la marche de la justice, et compromettaient la réputation et la fortune de ceux qui les avaient commises. Dans tous les cas, le médecin doit être accompagné par un officier civil.

Examen juridique du cadavre d'un adulte. Précautions nécessaires dans les exhumations.

Comme les corps que l'on est chargé d'examiner peuvent avoir éprouvé un degré de putréfaction plus ou moins avancé, l'homme de l'art doit toujours employer les précautions qui sont nécessaires pour préserver sa santé et celle des personnes qui lui prêtent assistance; car il arrive quelquefois que la putréfaction est si grande, que les miasmes qui s'exhalent continuellement du corps lorsque l'on procède à l'exhumation, pourraient devenir fatals, si l'on n'avait le soin de les détruire et de paralyser leur action. C'est ainsi que M. Orfila recommande d'avoir un nombre d'hommes suffisant pour que l'exhumation soit faite promptement; d'arroser plusieurs fois la terre avec une solution de chlorure de chaux, dans la proportion d'une once sur une livre d'eau; les ouvriers doivent se servir de bêches, qui permettent d'avoir la tête plus éloignée du sol, et l'on peut encore leur conseiller de s'entourer la bouche et le nez d'un mouchoir mouillé avec du vinaigre. Dans le cas où le corps serait renfermé dans une cave sépulcrale, on commence par percer une ouverture, à l'une des extrémités de la cave, et on renouvelle l'air, soit en allumant du feu dans un fourneau dont la grille est placée au dessus de cette ouverture, soit au moyen de la manche à air, qui est préférable. Si le cercueil est intact, on l'enlève entier, autrement l'on verse par les

fentes une assez grande quantité de la liqueur pour que le cadavre en soit humecté. On détruit ainsi toute odeur, et il suffit d'exposer le corps à un léger courant d'air, et de renouveler souvent les aspersions d'eau chlorurée, pendant l'examen cadavérique, pour être à l'abri de tout danger.

Peut-on déterminer l'époque à laquelle les exhumations ne doivent plus être tentées ? Cette question est aujourd'hui résolue négativement par un grand nombre d'observations, prouvant qu'il a été possible de constater la présence de substances vénéneuses, dans le tube digestif d'individus enterrés depuis un laps de temps très long. On a trouvé l'estomac et les intestins conservés, au point de pouvoir servir à des démonstrations anatomiques, sur des cadavres enterrés depuis neuf mois (Lepelletier), et sur ceux où la saponification ou la momification sont complètes, on retrouverait les poisons métalliques au bout d'un grand nombre d'années, et l'on pourrait dire indéfiniment. Il en serait de même des lésions du système osseux, aussi l'exhumation est-elle toujours faisable, et les cas où la fonte et la disparition des parties molles la rendent inutile, ne sont pas un motif de proscription.

Circonstances accessoires dont on doit faire mention.

Avant de procéder à l'ouverture du cadavre, on doit noter le lieu qu'il occupe, quels sont les vêtemens qui

le couvrent, s'il existe des armes aux environs; quelle est leur situation par rapport à lui; si elles sont dans la main, quel est le degré de contraction des doigts; on suit les traces de sang; la terre ou l'herbe ont pu être foulées. On indiquera la position du corps, qui peut éclairer sur la cause de la mort et sur les circonstances qui l'ont précédée, ainsi que sur plusieurs phénomènes organiques, qui sont le résultat d'une congestion sanguine toute physique, dans les parties les plus déclives.

Examen de l'extérieur du corps.

On enlève ensuite les vêtemens avec soin, et l'on mesure exactement, et sans s'en rapporter à une approximation souvent trompeuse, la longueur totale du corps. On indique son degré de maigreur ou d'embonpoint, la coloration de la peau, celle des cheveux, les cicatrices, les signes naturels, l'état des dents, afin que la question d'identité ne puisse rester obscure, si elle venait à être agitée: les plaies doivent être soigneusement observées, on a en note la situation, la direction et la profondeur; on remarque les moindres contusions, les ecchymoses, et on les fait distinguer de taches qui annoncent un commencement de putréfaction. Il est presque inutile de dire que l'on doit laver la peau, si elle est couverte de boue, de poussière, ou de toute autre matière qui puisse mettre obstacle à ces observations; lorsqu'il existe plusieurs blessures, on

cherche à reconnaître, d'après leur position, leur nombre, etc., si elles démontrent que l'individu ait opposé de la résistance. Lorsque les chairs sont trop altérées pour fournir quelque indice, on examine les os qui pourront être fracturés ou profondément entamés; dans le cas où le corps ne pourrait être étudié sur place, on le ferait envelopper dans un linceul ou une couverture, sur laquelle l'officier civil apposerait son sceau, afin de bien constater que rien n'a pu être changé, et le transport devrait avoir lieu sur une civière, ou, à son défaut, dans une voiture, en ayant soin de bien clore les narines et la bouche, afin qu'aucun fluide ne pût s'en échapper, et l'on préserverait la tête et les autres parties du corps, de l'effet des cahots qui pourraient causer quelques lésions.

Détails particuliers sur l'examen du fœtus.

L'examen du corps d'un fœtus mérite des détails particuliers. Ainsi, la couleur de la peau, qui est ou n'est pas recouverte d'un enduit cébacé; l'état de l'épiderme et du cordon ombilical qui a été coupé ou rompu plus ou moins près de l'abdomen; son insertion plus ou moins élevée, sont des considérations importantes. Il en est de même du poids total de l'individu, du degré de développement de ses organes, et de tous les signes qui indiquent son âge, sa viabilité, le temps qu'il a vécu, celui depuis lequel il est mort. (Voy. *Viabilité*, *Age*, *Putréfaction.*) On ne peut mettre trop d'atten-

tion à l'examen des lésions extérieures, telles que les contusions, les piqûres, les enfoncemens et les fractures du crâne; les traces de strangulation avec un lacet, les doigts; la suffocation par des corps étrangers introduits dans la bouche ou les narines; enfin à bien faire distinguer les altérations qui démontrent l'assassinat, de celles qui dépendent de causes naturelles, ou de violences exercées après la mort. (Voy. *Infanticides.*)

Manière de procéder aux autopsies.

Les règles générales sont d'examiner successivement les trois grandes cavités du tronc, la tête, la poitrine et l'abdomen; car c'est là que se rencontrent le plus fréquemment les lésions graves; les membres étant rarement le siége de blessures capables de faire perdre la vie. Alors même que l'on trouverait dans ces premières recherches des altérations suffisantes pour expliquer la mort, on ne devrait pas, pour cela, se croire dispensé de terminer l'autopsie; car l'examen des autres cavités pourrait être encore d'une très grande valeur; c'est ainsi que deux blessures ayant été faites à la poitrine et à l'abdomen par des individus différens, il peut devenir nécessaire de savoir laquelle des deux était le plus promptement mortelle; un homme peut avoir été empoisonné et frappé ensuite; des causes apparentes de la mort n'excuseraient pas une négligence qui peut avoir de graves conséquences: on a vu des scélérats mettre le feu à une maison après avoir assas-

siné plusieurs personnes, afin de mieux cacher leur crime ; les corps profondément brûlés, ayant été examinés superficiellement par le chirurgien chargé du rapport, il déclara que la mort avait été causée par l'action du feu ; heureusement que plusieurs circonstances vinrent éclairer la justice ; on avait retrouvé un des cadavres à une centaine de pas du lieu de l'incendie ; on avait aussi reconnu des traces de blessures ; l'exhumation ayant été ordonnée, une nouvelle enquête ne laissa aucun doute sur la vérité, et l'on découvrit les coupables. Les hommes de l'art ne doivent pas non plus se permettre, dans aucun cas, de relater des faits qu'ils n'auraient pas observés ; car, malgré le jugement que nous allons rapporter, de pareilles actions passeront toujours aux yeux de la société pour une négligence et une légèreté blâmables, alors même que la loi ne les punirait pas. « En 1826, dit M. Briant ; les sieurs D. et J. sont appelés pour faire l'examen juridique du cadavre de N., meunier dans la commune de P., lequel avait été trouvé *debout, la figure appuyée contre la pente très douce de la chaussée de son étang, les bras étendus, le chapeau sur la tête, et seulement recouvert de deux à trois pouces d'eau, les pieds étaient enfoncés de six pouces dans la vase.* Ces experts omettent d'ouvrir le crâne, et rapportent cependant qu'ils ont trouvé le cerveau engorgé. Une contre-visite ayant été ordonnée, il fut constaté que l'ouverture du crâne n'avait pas été faite. Les premiers rapporteurs furent traduits devant la Cour d'assises d'Ille-et-Vilaine, ac-

cusés d'avoir constaté comme vrai un fait faux, dans un procès-verbal qu'ils rédigeaient en qualité d'officiers publics, parce qu'ils avaient déclaré qu'ouverture faite du cadavre, ils avaient donné une attention particulière aux viscères et organes de la tête, ainsi qu'au cerveau, qu'ils avaient trouvé engorgé (Extrait de l'acte d'accusation). Ils furent acquittés, par la raison que les gens de l'art n'étant pas des officiers publics, mais de simples arbitres, on ne pouvait leur appliquer la disposition de l'article 146 du Code pénal. Mais une longue détention, des débats toujours pénibles, une procédure dispendieuse, furent le résultat de l'oubli du principe le plus simple de la médecine judiciaire. »

Jamais on ne doit faire aucune incision inutile, parce qu'elles déforment les parties, jettent du désordre dans l'examen, et s'opposent à ce qu'une contre-visite soit facile. Pendant la dissection et à l'ouverture de chaque cavité, on asperge le corps avec du chlorure de chaux ou de soude, des liqueurs alcooliques, etc. S'il était nécessaire de séparer quelque organe, on l'envelopperait dans une serviette qui serait scellée par l'officier civil, ou bien on le déposerait dans un vase vide, ou rempli d'alcool qui porterait également le sceau, afin qu'il soit constant que rien n'a pu être changé. On ne confie les pièces qu'à des personnes sûres; car on a des exemples de soustraction, qui peuvent entraîner de graves conséquences; M. Chaussier s'est justement élevé contre l'usage de remplir les cavités splanchniques de son, de sciure de bois, de cendres, de chaux vive; car ces pou-

dres changent tellement l'aspect des parties, que l'on aurait beaucoup de peine à reconnaître les faits annoncés dans un premier rapport, si l'on était obligé de faire de nouvelles recherches. (V. la *Thèse* de M. Renard.)

Les instrumens nécessaires sont des ciseaux et des bistouris; des sondes, des érygnes, une pince à disséquer, un entérotome, un rachitome, un marteau à masse pesante, des stylets, une scie, un compas, etc., et une table assez longue pour que le corps y puisse être étendu.

Ouverture du crâne. Après avoir rasé les cheveux et s'être assuré de l'état des tégumens qui peuvent offrir des traces de contusion, des ecchymoses, des bosses sanguines, de la tuméfaction, des abcès, des plaies, etc., on fait deux incisions cruciales, dont l'une s'étend depuis l'épine nasale jusqu'à la protubérance occipitale externe, et l'autre depuis la région auriculaire supérieure jusqu'à celle du côté opposé, en passant par le sommet de la tête. On détache les quatre lambeaux, et on les renverse sur leur base, en ayant soin de ruginer le péricrâne, si on le juge convenable. On peut alors constater les diverses lésions subies par les os, et l'on ouvre le crâne au moyen de la scie ou du marteau.

Chacun de ces moyens a des avantages et des inconvéniens; le premier, qui est généralement employé, doit être préféré toutes les fois qu'on soupçonne des fractures des os. On trace alors une ligne circulaire

qui, partant de l'épine nasale, passe au dessus des apophyses zygomatiques, mastoïdes, et vient se terminer à la protubérance occipitale : et en la suivant avec la scie, on détache toute la voûte du crâne. Il faut de grandes précautions pour ne pas endommager la dure-mère et le cerveau : car la scie étant droite et agissant sur une surface courbe et d'inégale épaisseur, il est fort difficile d'éviter cet accident.

Afin d'enlever le cervelet, on conseille deux nouveaux traits de scie qui, partant des apophyses mastoïdes, vont tomber sur le trou occipital. Avec un peu d'habitude, on se passe très bien de ces secondes coupes, que l'on peut d'ailleurs éviter en portant la première au dessous de la protubérance occipitale. La boîte osseuse s'enlève le plus souvent avec facilité, mais quelquefois elle est très adhérente à la dure-mère, et il faut passer le manche d'un scalpel au dessus de cette membrane pour la détacher. On aperçoit alors les méninges à nu ; on fait deux petites ouvertures à la dure-mère sur le côté, à un demi-pouce environ de la grande faux cérébrale, et au moyen des ciseaux ou du bistouri, on l'incise de chaque côté et d'avant en arrière dans toute sa longueur. Un nouveau coup de ciseau divise la dure-mère transversalement, et l'on forme ainsi quatre lambeaux qui correspondent aux lambeaux tégumentaires, et que l'on renverse comme eux. Il suffit alors d'inciser la faux cérébrale dans sa partie moyenne, et d'en rapporter les deux moitiés, l'une en avant, et l'autre en arrière, pour qu'il soit facile de soulever le cer-

veau en coupant successivement tous ses nerfs, et après avoir ouvert la tente du cervelet, en suivant les bords postérieurs du rocher, de détacher complétement tout l'encéphale par l'incision transversale de la moelle, à moins que l'on n'aime mieux l'examiner en place.

Lorsque l'on se sert du marteau de préférence à la scie, on obtient de grands avantages : l'opération est extrêmement rapide et facile, tandis que l'action de la scie est toujours longue et pénible ; jamais on n'ouvre la dure-mère ; et pour peu que l'on ait d'habitude, on ne fracture que la partie de l'os sur laquelle porte le bord tranchant de l'instrument. Depuis que je m'en sers, il ne m'est jamais arrivé d'opérer de fractures qui se prolongeassent à la base du crâne : toutefois, j'avoue qu'il est plus prudent d'employer la scie lorsque l'on soupçonne de pareilles lésions.

Lorsque l'on procède à l'ouverture du crâne d'un fœtus ou d'un enfant peu éloigné du moment de sa naissance, on se sert de ciseaux pour séparer les os les uns des autres ; les fontanelles sont encore assez larges et les lames cartilagineuses des sutures assez flexibles pour rendre cette opération facile ; on commence par détacher un des pariétaux, et ensuite les autres os.

Ouverture du rachis. On n'examine ordinairement le canal rachidien qu'après la poitrine et l'abdomen, dans la crainte que les secousses violentes que l'on imprime quelquefois, ne dérangent des rapports importans ; mais, pour l'ordre de la description, j'ai cru

devoir placer cette opération après l'ouverture de la tête.

Le cadavre étant étendu et couché sur le ventre, on fait une incision transversale de l'une des apophyses mastoïdes à l'autre, en passant au niveau du grand trou occipital ; et, à partir de ce point, on en pratique une seconde, longitudinale, qui passe au dessus de toutes les apophyses épineuses, et qui s'arrête aux dernières sacrées. On renverse le lambeau cutané à droite et à gauche, ainsi que la masse musculaire qui remplit les gouttières vertébrales jusqu'à l'articulation des côtes ; et, au moyen du rachitome, on ouvre les lames transverses des vertèbres. Il est extrêmement difficile d'appliquer la scie ordinaire à cette opération, et le meilleur instrument est une double scie, à surface convexe, qui agit en même temps des deux côtés, et n'a besoin que d'être promenée sans beaucoup de force, parce qu'elle agit par son propre poids. (Cet instrument a été inventé par Rappart, infirmier, chargé de l'amphithéâtre du Val-de-Grâce.) On incise ensuite la dure-mère rachidienne sur la ligne moyenne et l'on aperçoit à découvert la moelle et les origines des nerfs.

Ouverture du thorax. Je sépare cette opération de l'ouverture de l'abdomen, parce qu'en suivant le procédé des auteurs qui veulent que l'on réunisse ces deux cavités par la même incision, on ne pourrait étudier séparément les épanchemens qui se rencontrent simultanément, et qui se confondraient lors de la section du diaphragme. Pour examiner le pharynx et les

voies aériennes dans toute leur longueur, on porte le bistouri sur la ligne médiane, au devant du bord inférieur de la mâchoire, et on conduit l'incision jusqu'au bord supérieur du sternum. C'est de ce point que l'on en fait partir deux autres, qui passent sur les parties latérales de la poitrine, et s'étendent sur l'abdomen, où elles ne comprennent que la peau, et se terminent au pubis. On désarticule le sternum avec la clavicule; et, après avoir scié les côtes, on enlève la paroi thoracique antérieure, que l'on renverse. Tous les organes contenus sont alors à découvert, et le péricarde est intact. Pour mettre à nu la trachée-artère, le larynx et l'arrière-bouche, on peut suivre deux procédés; ou bien l'on renverse la peau sur les côtés, et l'on détache les muscles de la face postérieure de la mâchoire, de sorte qu'il suffit de couper les piliers du palais, et tout à fait en arrière, la paroi pharyngienne, pour détacher la langue et découvrir l'arrière-bouche, que l'on peut dès-lors observer aussi complétement que possible, et l'on peut enlever l'appareil hyoïdien, le larynx et une portion du pharynx avec les poumons et le cœur, en exerçant une légère traction sur ces parties, et en détruisant les adhérences de la trachée et de l'œsophage dans la région cervicale ainsi que celles du péricarde avec le diaphragme; ou bien, lorsque l'on ne veut pas qu'aucun organe soit déplacé, on incise la lèvre inférieure, et l'on scie la mâchoire sur la ligne médiane, de manière à voir toute l'arrière-bouche en déprimant la langue, et divisant

les piliers du voile du palais. En exécutant ces diverses coupes, il faut avoir soin d'observer, s'il ne se rencontre aucun indice de lésions ; car celles-ci étant l'objet des recherches, elles doivent être étudiées dans tous leurs détails, dès qu'elles se présentent.

Abdomen. Pour mettre à nu les viscères abdominaux, on sépare les attaches du diaphragme aux côtes, et l'on coupe les muscles en suivant la section déjà faite à la peau. Quelques précautions doivent être prises dans l'examen du tube digestif, lorsque l'on soupçonne la présence du poison ; nous les indiquerons plus tard. (Voy. *Empoisonnement.*)

Bassin. Un trait de scie appliqué sur la branche transversale du pubis et l'ischion, et répondant à la partie moyenne du trou obturateur, permet de renverser la paroi antérieure du bassin. Après avoir divisé les muscles qui la recouvrent. l'on peut alors étudier les organes contenus dans sa profondeur.

Membres. Lorsque la difformité, la mobilité ou la coloration d'un membre annoncent quelques altérations, on doit les rechercher et en décrire tous les caractères ; autrement l'on se borne à faire quelques grandes et profondes incisions pour s'assurer de l'état des muscles : car il se pourrait qu'il y eût de vastes épanchemens sanguins et des lésions très grandes que la seule inspection de la peau ne ferait pas soupçonner.

Lorsque l'examen cadavérique est terminé, toutes les parties doivent être remises dans leurs situations na-

turelles ; les incisions recousues à grands points, et le corps nettoyé. On ne le dépose dans le cercueil qu'après l'avoir fait mettre dans un drap qui est cousu, et ensuite scellé par le commissaire. Si l'estomac, une anse d'intestin, ou toute autre partie, avait été enlevée, il faudrait le constater dans le procès-verbal.

CHAPITRE III.



PUTRÉFACTION.

La putréfaction est le signe le plus certain de la mort, et si on attendait qu'elle fût déclarée, pour procéder aux inhumations, on éviterait l'horrible malheur d'enterrer des individus dont la vie n'est que momentanément suspendue, malheur heureusement de plus en plus rare de nos jours, grâce aux précautions de l'autorité, et à celles des hommes de l'art, chargés de constater les décès (Voy. *Signes de la mort*). Mais trop d'intérêts et de difficultés s'opposent à cette mesure décisive, pour qu'elle ait pu être adoptée, et ce n'est pas dans cette vue que nous allons exposer l'histoire des phénomènes de la décomposition des corps, c'est afin de pouvoir décider cette importante question de médecine légale : Depuis combien de temps la mort a-t-elle frappé le corps que l'on soumet à l'exa-

14.

men du médecin ? nous devons d'abord mettre de côté en les indiquant, les cas où la putréfaction n'a pas lieu : la congélation conserve indéfiniment les corps dans une parfaite intégrité, et l'on trouve encore dans les masses glacées du pôle, des animaux dont l'espèce a disparu de ces climats, et qui malgré les siècles accumulés depuis leur mort, sont aussi entiers et parfaits, que s'ils eussent été récemment tués. La chaleur sèche des sables des déserts de l'Arabie et de l'Egypte, dessèche promptement les cadavres, et les soustrait à la décomposition ; fait que nous retrouvons en France dans quelques circonstances, et que nous étudierons plus tard : la chaux, le muriate de soude, le sublimé, arrêtent également la destruction de la matière animale, de même que le tannin, le camphre, les aromates, les résines etc., substances qui servaient en Egypte à la préparation des momies : mais tous ces effets sont exceptionnels, et ils n'appartiennent d'une manière générale ni à notre pays, ni à nos usages ; nous devons seulement nous occuper des résultats habituels et communs, qui sont la putréfaction ; malheureusement pour la solution de la question que nous nous sommes adressée, le phénomène de la décomposition cadavérique, offre d'énormes différences de durée, selon des conditions dont on ne peut toujours apprécier exactement l'influence, telle que la constitution de l'individu, le genre et la longueur de sa dernière maladie, la saison où l'inhumation a eu lieu, l'état du corps, l'existence d'i ectes déposés à

sa surface etc. Beaucoup d'autres circonstances font encore varier les résultats, mais on peut au moins s'en éclairer ; ce sont : l'âge, le sexe, l'état de maigreur ou d'obésité, la nature du lieu où se trouve le cadavre, celle du sol où se fait l'inhumation, la profondeur de la fosse, l'absence ou la présence de vêtemens ou d'une bière, son épaisseur, sa nature, selon qu'elle est d'un bois plus ou moins résistant, de plomb, de pierre; l'intégrité ou la mutilation du corps, etc.

L'influence de ces circonstances se rattache aux deux lois suivantes : 1° plus la matière animale contient proportionnellement de fluides ; 2° moins elle est soustraite à l'action d'une atmosphère chaude et humide ; plus la marche de la putréfaction est rapide. L'examen particulier de chacune des conditions dont nous avons parlé nous en donnera la preuve.

Constitution (influence de la). Le corps des individus bilieux à fibre sèche, dont la peau est épaisse et brune, les membres grêles et durs, les viscères larges, mais minces et sans graisse, se décompose plus lentement que celui d'un homme à tempérament sanguin, et celui-ci moins vite que le lymphatique.

Le genre et la durée de la maladie. Par la même raison, les maladies aiguës, et celles où le corps reste gorgé de fluide ; comme la gangrène humide, l'anasarque, les fièvres putrides dans lesquelles les fluides sont altérés et donnent des signes de décomposition partielle, même avant la mort, disposeront à une décomposition plus rapide que les maladies chroni-

ques qui auront émacié et, pour ainsi dire, desséché complétement le corps.

Saison où l'inhumation a eu lieu. L'état du corps au moment de l'inhumation, a une grande influence sur la marche plus ou moins rapide de la décomposition putride; aussi les cadavres enterrés pendant l'hiver se conservent-ils mieux que ceux qui l'ont été pendant l'été; attendu que, dans ce dernier cas, ils ont souvent subi un commencement de putréfaction, dans les premières vingt-quatre heures qui suivent la mort, ce qui n'arrive pas en hiver, etc. On conçoit aussi que les larves déposées à la surface du corps peuvent hâter sa décomposition, en perçant la peau, donnant accès à l'air, détruisant les tissus, etc.

Age. La constitution est plus humide dans l'enfance, plus sèche dans le vieillard; aussi le corps de ces derniers se putrifie-t-il bien plus lentement.

Sexe. La même remarque s'applique au sexe, l'organisation de la femme se rapprochant davantage de celle de l'enfant.

Maigreur ou obésité. Ces deux états ont leur résultat écrit dans les lois générales précédemment exposées.

Nature des milieux où se trouve le cadavre. Voici l'ordre de leur influence sur la rapidité de la putréfaction : 1° l'air humide à + 15° ; 2° le fumier ; 3° l'eau ; surtout si on la renouvelle fréquemment ; 4° la matière des fosses d'aisance ; 5° la terre.

Nature du sol. Les expériences de Lemery, Geoffroi et Hunaud, auraient conduit ces savans, selon Thouret,

à admettre que les différences de la marche de la putréfaction dans la terre, dépend de la facilité du terrain à absorber ou à transmettre les gaz ; d'après ce principe, le sable favoriserait le plus la décomposition des corps, et les terres argileuses et compactes la retarderaient. MM. Orfila et Lesueur sont arrivés à des résultats contraires ; et il paraît en effet démontré que le sable et les terrains secs s'opposent mieux à la putréfaction que tous les autres ; tandis que la terre végétale, le terreau la facilitent.

Profondeur de la fosse. Plus la fosse est profonde, moins la décomposition est rapide. — Si le corps était seulement recouvert d'un peu de terre, il serait exposé aux influences atmosphériques, et il se putréfierait beaucoup plus vite.

Vêtemens. — Bière. L'air étant le principal agent de la fermentation putride, on comprend l'influence du vêtement et des bières qui entourent le cadavre. Il y a, en effet, une grande différence dans la rapidité de la putréfaction selon que le corps est enterré nu, ou revêtu d'une serpilière, d'une chemise, enfermé dans une bière de bois mince ou épais, de bois léger ou résistant, de plomb, etc.

Intégrité ou mutilation des corps. Par la même cause, les corps ouverts, ou dont la peau et les cavités ont été percées, incisées, etc., se décomposeront beaucoup plus v

ÉTUDE DES PHÉNOMÈNES DE LA PUTRÉFACTION.

A. *Putréfaction à l'air libre.*

Fourcroy, dans son *Système des connaissances chimiques*, l'a ainsi décrite : « La substance animale se ramollit; si elle était solide, elle devient plus tenue; si c'est un liquide, sa couleur change et tire plus ou moins sur le rouge brun ou le vert foncé; son odeur s'altère, et après avoir été d'abord fade et désagréable, elle devient fétide et insupportable. Une odeur ammoniacale se mêle bientôt à la première, et lui ôte une partie de sa fétidité. Celle-ci n'est que temporaire, tandis que l'odeur putride, existant avant elle, reste encore après, et subsiste pen ant toutes les phases de la putréfaction; les liquides se troublent et se remplissent de flocons, les parties molles se fondent en une espèce de gelée ou de putrilage; on observe un mouvement lent, un boursoufflement léger qui soulève la masse, et qui est dû à des bulles de fluides élastiques, dégagées lentement et en petite quantité à la fois. Outre le ramollissement général de la partie animale solide, il s'en écoule une sérosité de diverses couleurs, et qui va en augmentant. Peu à peu, toute la matière fond : ce léger boursoufflement s'affaisse, la couleur se fonce; à la fin, l'odeur devient souvent comme aromatique, et se rapproche même de celle que l'on no

ambrosiaque; enfin, la matière animale diminue de masse, les élémens s'évaporent et se dissolvent, et il ne reste qu'une sorte de terre grasse, visqueuse, encore fétide. »

Mais une foule de causes que nous avons pour la plupart indiquées font varier ces phénomènes; et en outre, à quelles époques, à quels intervalles sont-ils produits? Voilà les questions spéciales pour le médecin légiste.

Lorsque l'on expose une partie du corps à l'action des larves, dans un endroit assez humide pour que la dessication ne puisse avoir lieu, et que la température soit de 15 à 25 deg., toutes les parties molles sont détruites, à l'exception de quelques portions de la peau, qui est trouée de toutes parts : si l'humidité n'est pas aussi grande, la peau se dessèche et se colle sur les os; un mois suffit pour que ces altérations soient produites; la coloration de la peau en vert survient dans les quatre ou cinq premiers jours qui suivent la mort (le thermomètre étant au dessus de 15 deg.) L'épiderme se détache deux ou trois jours après; la teinte verte se fonce et devient brunâtre; les chairs sont ramollies, tombent en putrilage, et s'écoulent au travers des perforations de la peau; celle-ci se dessèche et se colle sur les os, à la manière d'une écorce sèche, si la température est élevée et sans humidité; dans le cas contraire, la peau se ramollit et se putréfie, mais exige un temps plus long, de même que les ligamens et les tendons, qui résistent beaucoup à la décomposition. Lorsque la

température est à 10°, il faut plusieurs mois pour voir se produire les mêmes phénomènes.

B. *Putréfaction dans l'eau.*

Il faut environ six semaines pour qu'elle soit complète : elle est plus rapide dans l'eau courante que dans les eaux stagnantes ; les muscles tombent en putrilage, et la graisse se saponifie en formant des margarates et des oléates d'ammoniaque, genre d'altération qui n'a pas lieu à l'air libre. En outre, la peau est corrodée, ou partiellement ulcérée dans l'eau de puits ; ce qui n'a pas été observé dans celle des fosses d'aisance, et ce que nous examinerons plus tard.

M. Devergie a publié un tableau fort intéressant, dans lequel il assigne, d'après soixante-deux observations qui lui sont personnelles, les caractères propres à déterminer depuis combien de temps un noyé est resté dans l'eau, en supposant la submersion opérée en hiver, et dans une eau courante. Voici ce tableau.

1° *De 3 à 5 jours.* Rigidité cadavérique ; refroidissement du corps ; pas de contraction musculaire sous l'influence du fluide électrique ; l'épiderme des mains commençant à blanchir.

2° *De 4 à 8 jours.* Souplesse de toutes les parties ; couleur naturelle de la peau ; épiderme des mains très blanc.

3° *De 8 à 12 jours.* Face ramollie, et présentant une teinte blafarde, différente de celle de la peau du reste du corps.

4° 15 *jours environ.* Face légèrement bouffie, rouge par place; teinte verdâtre de la partie moyenne du sternum; épiderme des pieds et des mains totalement blanc et commençant à se plisser.

5° *Un mois environ.* Paupières et lèvres vertes; épiderme des pieds et des mains fortement plissé.

6° *Deux mois environ.* Face brunâtre, tuméfiée, cheveux adhérens; épiderme des pieds et des mains en grande partie desséché.

7° *Deux mois et demi.* Saponification partielle des joues, du menton; — superficielle des mamelles; — des aines; — de la partie antérieure des cuisses.

8° *Trois mois et demi.* Destruction d'une partie du cuir chevelu, des paupières, du nez; saponification partielle de la face; corrosion et destruction de la peau sur diverses parties du corps; ongles tombés.

9° *Quatre mois et demi.* Commencement d'incrustation calcaire sur les cuisses; progrès de la saponification; destruction et décollement de la presque totalité du cuir chevelu; calotte osseuse dénudée, commençant à être très friable.

Ce sont de pareils tableaux, fondés sur un grand nombre de faits observés aux différentes époques de l'année, qui permettront de préciser assez exactement des questions vouées autrement à une obscurité et à un doute éternels.

C. *Putréfaction dans la terre.*

Trop de circonstances font varier la marche de la

putréfaction, pour pouvoir en fixer la durée d'une manière précise. Cependant les fossoyeurs, qui sont gens experts en cette matière, assurent qu'il faut trois ou quatre années, pour la destruction complète des parties molles d'un cadavre. Burdach désigne trois périodes à la putréfaction : 1° fermentation putride, plusieurs mois ; 2° conversion des parties molles en matière pultacée, de deux à trois ans ; 3° formation d'une matière terreuse, grasse, friable, brunâtre, qui ne se mêle à la terre ordinaire qu'au bout d'un nombre considérable d'années. Dans la plupart des expériences de MM. Orfila et Lesueur, les cadavres étaient déjà plus que réduits au squelette, au bout de quatorze, quinze ou dix-huit mois. Cependant les exemples de conservation de corps, ensevelis depuis plusieurs années, se présentent en foule, et l'on ne peut qu'engager les experts à bien peser les circonstances de leur jugement. Au reste, nous allons encore essayer d'éclaircir cette question, par un coup d'œil jeté sur les altérations que subissent quelques tissus, ou appareils organiques, dans un temps donné.

Globes oculaires. On les retrouve ordinairement entiers jusqu'au deuxième mois, ils se vident ensuite, n'offrent plus que des débris de membranes et de cristallin, puis se transforment en gras de cadavre avant la fin du quatrième mois, de sorte qu'il n'en existe plus de vestiges à cette époque.

Poumons. Pendant deux ou trois mois, terme moyen, on peut reconnaître la structure et constater les lésions

dont ils seraient le siége ; plus tard, ils s'affaissent, prennent une couleur ardoisée ou bleuâtre, renferment un liquide de couleur bistre ; ils finissent par se coller sur les côtés de la colonne vertébrale, et la situation seule peut les faire distinguer.

Canal digestif. On le trouve souvent très bien conservé au bout de plusieurs mois. M. Lepelletier, du Mans, a donné deux observations d'exhumations juridiques, faites l'une trois mois, et l'autre deux mois après la mort, et, dans les deux cas, l'appareil digestif était dans une intégrité parfaite, ce que ce praticien attribue avec raison à la persistance des parois abdominales, et au revêtement du péritoine, qui préservent le tube digestif de l'action de l'air, et retardent ainsi sa décomposition. Remarquons toutefois que le terrain où avaient été placés les deux cadavres, était formé d'un sable siliceux, légèrement argileux, très perméable à l'eau, toujours sec, propre par conséquent à retarder la putréfaction.

Foie. Cet organe est ordinairement altéré dans sa structure, après quelques semaines d'inhumation.

Cerveau, cervelet. L'encéphale, protégé par les membranes et la boîte osseuse qui l'entourent, ne change pas de caractère pendant les premières semaines ; il devient seulement d'un gris olivâtre clair. Au bout de deux mois environ, il s'affaisse et ne remplit plus exactement la cavité du crâne. De deux à huit mois, il se réduit en bouillie, et il n'est plus possible de distinguer ni les deux substances, grise et blanche, ni la

structure des diverses parties. Au bout d'une année peu près, il offre une masse plus dense, semblable de la terre glaise détrempée et azurée. Enfin, on l retrouve encore plus tard, lorsque toutes les autre parties molles sont détruites et décomposées.

Il nous reste à examiner deux états particuliers, sou lesquels se présentent quelquefois les corps inhumés la saponification et la momification naturelle.

De la saponification. Les corps ont la propriété, dan certaines circonstances, de se convertir en une matièr grasse, appelée gras de cadavre, et qui n'est qu'un véritable savon à double acide et à base ammoniacale formé, d'après M. Chevreul, d'acides margarique e oléique, de substance amère, d'ammoniaque, et d'un petite quantité de chaux de potasse, et de quelque sels. Si le corps était plongé dans l'eau, contenant du carbonate ou du sulfate de chaux, ce savon est alors à base calcaire, comme MM. Chevreul et Orfila s'en sont assurés.

Les corps se saponifient plus vite dans l'eau que dans la terre; mais ce n'est cependant que dans les cimetières, et dans les fosses publiques, où ils étaient accumulés et superposés d'une manière régulière en plusieurs couches, que l'on a trouvé des cadavres complètement convertis en gras, autrement la saponification n'est que partielle. D'après Thouret, c'est la peau qui subit la première saponification; d'abord son tissu fibreux subsiste, mais le corps adipeux est déjà blanc. Lorsque celui-ci est passé à cet état, il offre encore

en quelques parties la couleur jaune qui lui est ordinaire; sous la peau et la couche de graisse déjà transformées, les muscles conservent encore leur couleur. Les viscères sont long-temps aussi reconnaissables dans leurs cavités, où on les voit d'abord seulement affaissés, desséchés, et ayant perdu de leur volume. Mais bientôt ces mêmes parties subissent la conversion, et l'on voit se développer dans leur tissu la matière du gras, qui les pénètre enfin profondément. Toutes les chairs ayant éprouvé la transmutation, le tissu fibreux subsiste encore dans les masses qu'il forme, et ce n'est que lorsqu'il n'en existe plus de vestiges que la saponification est complète.

Dans les corps nouvellement saponifiés et enterrés seulement depuis trois à cinq ans, le gras est léger, mou, très ductile, et il contient beaucoup d'eau; lorsqu'il est formé depuis trente ou quarante ans, il est sec, cassant, plus dense; il devient même quelquefois transparent, et il imite assez bien la cire : en généra plus il est ancien, plus il est blanc; à une époque plus récente, il offre des teintes rouges, orangées, etc., en plusieurs points.

La formation du gras de cadavre dépend de la présence de la graisse qui fournit les acides margarique et oléique (ce dernier en très petite proportion), acides qui se combinent avec l'ammoniaque résultant de la décomposition des autres élémens organiques; aussi, plus les parties ou les corps sont chargés de graisse,

plus ils ont de tendance à la saponification. (*V*. Orfila et Lesueur, ouvr. cit.)

De la momification sèche. Nous appellerons ainsi la dessication complète et spontanée que subissent certains cadavres; les fluides ont disparu, la forme seule persiste, et la putréfaction n'est plus possible. Lors des fouilles du cimetière des Innocens, dit Fourcroy, on trouva quelques corps isolés, dont la peau, les muscles, les tendons, les aponévroses étaient desséchés, cassans, durs et d'une couleur plus ou moins grise. Parmi les cinquante ou soixante cadavres ainsi transformés, que Thouret avait conservés, un seul appartenait au sexe masculin. — On lit encore dans le recueil des pièces concernant les exhumations faites dans l'enceinte de l'église de S. Eloi de Dunkerque, que, dans le nombre de soixante exhumés, on trouva onze cadavres entiers, parmi lesquels trois entièrement desséchés et semblables à des momies. On ne pouvait attribuer cette conservation au terrain ni à l'exposition, puisque, à côté des momies dont il s'agit, existaient des corps tout à fait putréfiés.

Vicq-d'Azyr et de Puymaurin fils ont donné quelques détails sur une semblable momification des corps exposés dans les caveaux des Jacobins et des Cordeliers de Toulouse. Nous avons déjà dit que les corps ensevelis dans les sables brûlans de l'Arabie s'y dessèchent, et Chardin parle de cadavres conservés deux mille ans dans les sables de Korassan (Perse); mais ici les causes sont faciles à concevoir : elles tiennent à la nature des

milieux où se trouvent les corps ; tandis que, dans nos cimetières, il faut nécessairement admettre l'influence de la constitution individuelle. Or, on pourrait peut-être faire dépendre le plus grand nombre de cadavres de femmes rencontrés en cet état, de l'espèce de dessication volontaire à laquelle plusieurs se condamnent par leur genre de vie. On a souvent parlé des abstinences extraordinaires et répétées que des femmes ascétiques avaient supportées ; on a même dit qu'après leur mort, leurs tissus étaient phosphorescens ; je n'oserais affirmer un tel fait, mais il est probable que les personnes qui, restant dans un repos presque complet, s'accoutumant à manger excessivement peu, doivent être particulièrement disposées à la momification ; la vie est plus lente dans leurs tissus, tous les changemens moins fréquens, les fonctions de la peau suspendues, et elles sont réduites à la plus petite proportion possible de liquides. Je connais une dame qui, depuis vingt ans, ne prend, chaque jour, qu'une ou deux cuillerées de liquide pour tout aliment ; elle a atteint le dernier degré de maigreur, et serait dans les circonstances les plus favorables pour subir après la mort une dessication artificielle ou spontanée.

CHAPITRE IV.

DES AGES.

L'histoire des âges offre un grand intérêt en médecine légale, et jette une vive lumière sur une foule de questions. Nous avons déjà insisté sur son importance en étudiant l'avortement, la viabilité, l'infanticide; car, chaque fois qu'un examen cadavérique a lieu, l'âge doit toujours être constaté pour établir l'identité. Il est donc nécessaire que le médecin légiste possède toutes les connaissances acquises sur ce sujet. Si l'on ne peut, à certaines époques de la vie, fixer d'une manière certaine le nombre des années, on peut au moins porter un jugement approximatif. La plus légère réflexion sur l'état de l'organisation aux différentes stades de la vie, nous rappelle que le développement est très rapide dans les premiers temps de

l'existence, qu'il s'arrête ensuite pendant un intervalle fort long que l'on nomme *l'âge mûr*, où tous nos organes sont stationnaires, et subissent peu de modifications jusqu'à la vieillesse, où ils se détériorent et s'altèrent avec lenteur. Aussi la distinction des âges est-elle d'autant plus précise, que l'on se rapproche davantage des premiers temps de la vie, et ne repose-t-elle véritablement que sur des variétés organiques; c'est pourquoi la lenteur ou la rapidité de la croissance, les maladies, les écarts qui détruisent nos forces et amènent une vieillesse prématurée, sont autant de circonstances qui s'opposent à ce que l'on trouve dans la vie la même régularité de succession que dans le temps.

Appréciation de l'âge depuis la conception jusqu'à la naissance.

Dans les deux premiers mois de sa vie, le nouveau germe porte le nom d'*embryon* ; il prend ensuite celui de *fœtus*, qu'il conserve jusqu'au moment de la naissance. Une foule de circonstances peuvent hâter ou retarder son développement ; mais, dans l'immense majorité des cas, il éprouve les changemens successifs que nous allons indiquer.

Dans les quinze premiers jours de la conception, on n'observe qu'une petite vésicule arrondie, et contenant un liquide transparent.

Du dix-septième au trentième jour, on voit apparaî-

tre un point opaque, vermiforme, long de trois à cinq lignes, et pesant deux ou trois grains.

Au trentième jour, Baudeloque dit que l'embryon a la grosseur d'une fourmi ; qu'il est replié sur lui-même, et ressemble au marteau (os de l'oreille). Burton le compare à un grain d'orge. Depuis ce moment jusqu'au

Cinquantième jour, on voit apparaître les yeux, comparables à de petits points noirs. La tête forme près de la moitié du volume total du corps. La bouche est marquée par une fente transversale. Les membres ne sont pas distincts, ils ne sont qu'indiqués par une légère saillie. Selon M. Velpeau, le cordon ombilical, formé de trois ou quatre renflemens séparés par des rétrécissemens, se voit dès le quinzième jour, et il a cinq ou six lignes de longueur à la fin du premier mois, selon M. Ollivier d'Angers.

Au deuxième mois, le fœtus est gros comme une noisette. Il a de seize à dix-huit lignes de longueur, et pèse de deux à quatre gros. Les membres ne sont pas toujours formés ; on voit la main et le pied attachés à l'épaule et à la hanche ; ces parties sont toujours reconnaissables.

Du deuxième au troisième mois. Deux pouces à deux pouces et demi de longueur. Le poids varie d'une once à une once et demie. L'estomac contient le méconium ; les alvéoles sont tracées, et renferment les germes dentaires sous la forme d'une vésicule gélatineuse. La peau, qui ressemblait à un enduit mu-

queux et transparent, se change en une membrane mince, encore facile à déchirer.

Du troisième au quatrième mois. Cinq à six pouces environ de longueur. Il pèse à peu près trois onces. La bouche est ouverte : les narines fermées. On aperçoit la membrane pupillaire ; le sexe peut facilement être distingué. Le cordon ombilical a son insertion très près du pubis. Le placenta couvre à peu près la moitié du volume de l'œuf. La vésicule ombilicale et les vaisseaux omphalo-mésentériques disparaissent.

Du quatrième au cinquième mois. Six à sept pouces de longueur ; cinq à sept onces en poids. L'insertion du cordon ombilical est à quelques lignes au dessus du pubis. Les cheveux sont courts, rares et argentins ; la muqueuse digestive est partout unie, et l'on commence à distinguer quelques traces du pylore ; les reins sont divisés en grappes ou globules, mais leur volume ne dépasse pas encore celui des capsules surrénales. La peau prend un léger duvet : elle est rosée et toujours très mince. Les membres thoraciques l'emportent un peu en longueur sur les membres abdominaux.

Au sixième mois. De neuf à douze pouces de longueur, et d'une livre environ en poids. C'est le terme fixé par la loi (180 jours) pour que la viabilité puisse être admise. Quoique l'ombilic soit plus élevé au dessus du pubis, la moitié de la longueur du corps en est encore éloignée, et répond ordinairement à l'ex[illegible] ém

inférieure du sternum. La tête n'a plus un développement proportionnel aussi grand ; les paupières sont collées ; les ongles sont assez bien formés, quoique mous et rougeâtres ; les testicules sont contenus dans l'abdomen ; le clitoris est très développé, et fait saillie entre les grandes lèvres.

Du septième au huitième mois. Treize à quatorze pouces de longueur ; de trois à quatre livres en poids. L'insertion ombilicale s'est encore élevée. La membrane pupillaire disparaît ; la peau est plus épaisse : elle se couvre d'un enduit blanchâtre *(vernix caseosa cutis)* sécrété par ses follicules. Le derme et l'épiderme sont apparens, les ongles moins mous. Le méconium remplit les gros intestins ; la bile de la vésicule est toujours séreuse, presque incolore, et en petite quantité.

Au neuvième mois, le fœtus est à terme. *(V. Viabilité.)* Sa longueur est ordinairement de dix-huit à dix-neuf pouces, quoiqu'on l'ait vue varier depuis quinze jusqu'à vingt-trois pouces. Le poids total est de six à sept livres ; mais on a observé des fœtus à terme qui ne pesaient que deux ou trois livres, et d'autres qui en pesaient jusqu'à douze ou quatorze. La moitié de la hauteur totale du corps correspond à l'ombilic. Les diamètres de la tête sont assez constans. L'occipito-mentonnier ou oblique a cinq pouces trois lignes de longueur. Le longitudinal ou occipito-frontal est de quatre pouces trois lignes. Les autres diamètres, perpendiculaire et transversal, ont trois pouces

six lignes d'étendue. La circonférence de la tête, mesurée sur la ligne médiane, et passant par la symphise du menton et le milieu du visage, est de treize à quatorze pouces. Lorsqu'on la mesure horizontalement en passant par les bosses pariétales, elle a de dix à onze pouces.

Les os du crâne, très larges et minces, sont mobiles les uns sur les autres, mais continus par leurs bords membraneux: les fontanelles se reconnaissent aisément à travers les tégumens: elle sont fort larges, surtout l'antérieure. Les cheveux ont une couleur propre: ils sont blonds ou plus ou moins foncés, et de près d'un pouce de longueur. Les ongles atteignent l'extrémité des doigts. Le thorax est aplati sur les côtes, et saillant en avant. Ordinairement les testicules sont descendus dans le scrotum. La peau est entièrement recouverte de l'enduit blanchâtre dont nous avons parlé, et l'on trouve de petits poils à sa surface.

Les circonvolutions cérébrales, qui n'étaient pas encore prononcées au huitième mois, sont devenues nombreuses et assez profondes. On commence aussi à pouvoir distinguer la substance grise; sous le rapport de la fermeté, le prolongement rachidien est la partie la plus résistante; ensuite le cervelet, et enfin le cerveau.

La membrane muqueuse digestive offre une coloration naturelle qu'il est important de ne pas confondre avec les suites d'un travail morbide. Ainsi, dans la ca-

vité buccale et l'arrière-bouche, elle est toujours injectée, ainsi que celle de l'œsophage ; c'est une observation que M. Billard a répétée cent quatre-vingt-dix fois sur deux cents enfans de un à dix jours, qu'il a disséqués avec une grande attention. L'on trouve des gaz dans l'estomac, ainsi qu'un liquide incolore au milieu duquel nagent quelques flocons blancs et pulpeux. La valvule iléo-cœcale est fort étroite ; il faut la dilater pour y introduire un tuyau de plume, et ce n'est que dans le gros intestin que l'on trouve du méconium, facilement reconnaissable à sa coloration en vert et à sa consistance poisseuse. Les dents de lait n'ont point paru ; mais on les trouve en partie ossifiées dans les alvéoles ; les couronnes sont complétement formées dans les incisives ; elles sont incomplètes dans les canines, et il n'existe que quelques tubercules osseux à la place des molaires.

De l'appréciation des âges depuis la naissance.

La plupart des auteurs partagent la vie humaine en cinq grandes périodes : 1° *la première enfance*, qui comprend les sept premières années ; 2° *la deuxième enfance*, qui se termine à douze ans pour les filles, et à quinze pour les garçons ; 3° *l'adolescence*, qui finit à vingt-cinq ans ; 4° *l'âge adulte* ou *âge mûr*, qui conduit l'homme jusqu'à la soixantième année, où commence 5° *la vieillesse*.

PREMIÈRE ENFANCE.

Etude de l'organisme pendant les sept premiers mois.

La fréquence des infanticides donne une grande importance aux phénomènes qui caractérisent les premiers jours de la vie, puisque le médecin légiste est continuellement appelé à constater le nombre de jours qu'a vécu un nouveau-né dont on lui présente le corps.

Examen du cordon ombilical. La flétrissure arrive plus rapidement dans les cordons petits et maigres, que dans les cordons gras et épais; elle a lieu dans les trois premiers jours; sur quinze enfans que l'on soumit à un examen attentif, dès la cinquième heure, sur l'un d'eux, le cordon était flétri; sur six autres, il ne le fut qu'à la fin du premier jour; sur quatre autres, à la fin du second; et, sur les quatre derniers, il ne le fut qu'à la fin du troisième jour.

La dessication, qui n'est que le second degré de la flétrissure, est ordinairement terminée du troisième au cinquième jour. Elle commence le plus souvent par l'extrémité libre du cordon, mais quelquefois aussi elle débute au niveau de la ligature; cet organe prend une couleur roussâtre, il se vrille et s'aplatit; ses vaisseaux sont tortueux et desséchés. Ces phénomènes n'ont pas lieu lorsque l'enfant est mort en nais-

sant, le cordon ne se sèche pas, il reste épais, mou et flexible, son épiderme s'enlève, et il subit les différens degrés de la putréfaction qui amènent sa fonte en putrilage.

Dans le plus grand nombre des cas, le cordon ombilical tombe du quatrième au cinquième jour, sans qu'il ait été entouré d'un cercle rouge, indiquant le travail éliminatoire. Lorsque ce travail a lieu, la chute du cordon paraît plutôt retardée que hâtée; mais elle est toujours suivie d'une ulcération à l'ombilic, qui suppure un peu, jusqu'au moment de la cicatrisation, que l'on voit survenir du dixième au douzième jour.

Exfoliation de l'épiderme. MM. Chaussier et Capuron avaient annoncé que l'exfoliation de l'épiderme par plaques, ou par petites écailles, indiquait que l'enfant avait vécu quelque temps. Les recherches de M. Billard sont venues confirmer ce fait, en prouvant que la chute de l'épiderme ne survenait jamais au moment de la naissance, ni chez les fœtus morts-nés : qu'elle était dans sa plus grande activité du troisième au cinquième jour, et que la sécheresse de cette espèce d'exfoliation empêchait qu'on pût la confondre avec le soulèvement de l'épiderme par des phlyctènes ou la décomposition putride.

Tube digestif. L'examen des matières contenues dans le canal alimentaire, et plus ou moins altérées, pourrait quelquefois servir à juger combien de temps l'enfant a vécu. Lorsque le gros intestin est encore rempli de méconium, que la vessie est distendue

par l'urine, il est probable que l'existence a été très courte.

Jusqu'au quarantième jour, la faiblesse est extrême, la tête est penchée dans le sens où l'entraîne sa propre pesanteur, l'enfant ne voit ni n'entend ; dans les mois suivans il se développe assez rapidement ; la lumière, le bruit, l'excitent en éveillant son attention ; il porte à sa bouche tout ce qu'il peut saisir, et déjà il exécute des mouvemens de succion sur les corps qui qui lui sont présentés.

Depuis le septième mois jusqu'à la fin de la deuxième année.

Le nombre des dents est le meilleur moyen d'apprécier l'âge pendant cette époque. La première dentition ne se compose que de vingt dents (dents de lait ou temporaires), qui paraissent assez ordinairement à des intervalles déterminés ; ainsi, du septième au douzième mois sortent les incisives moyennes inférieures, puis les incisives moyennes supérieures, et peu de temps après, et dans le même ordre, les incisives latérales. Les premières molaires n'apparaissent qu'entre dix-huit mois et deux ans, les inférieures, en premier lieu, et ensuite les supérieures : elles sont suivies de l'éruption des canines, et il est rare que les deuxièmes molaires n'existent pas avant la fin des trente premiers mois. Lorsque les canines paraissent avant les premières molaires, c'est une anomalie peu fréquente.

Toutes ces dents ont des caractères tranchés qui ne permettent pas de les confondre avec celles qui les remplacent. Elles sont plus petites et bleuâtres ; les molaires, au lieu d'offrir deux tubercules, comme les petites molaires de l'adulte, en offrent cinq, et leurs racines sont toujours à plusieurs branches, ordinairement trois, qui sont séparées et divergentes.

Pendant cette seconde époque, l'enfant commence à prononcer quelques mots, sa marche s'assure, il comprend l'intérêt qu'on lui porte, et y répond par ses sourires: mais ces signes ne sont que d'une valeur très secondaire.

Lés changemens qu'éprouve le système osseux son les meilleurs guides pour distinguer les années suivantes, qui terminent la première enfance.

Vers deux ans et demi, des points d'ossification apparaisssent dans la grosse tubérosité de l'humérus et dans la rotule; à trois ans, dans le trochanter et l'os pyramidal ; de quatre à cinq ans, dans la petite tubérosité de l'humérus. C'est à cette époque que sortent les troisièmes dents molaires, qui sont les premières persistantes, et ne doivent plus être remplacées. A six ans, les pièces osseuses qui composent l'os iliaque ne sont séparées que par une couche peu épaisse de matière cartilagineuse; c'est ordinairement vers la septième année que commencent à tomber les dents de lait dans l'ordre de leur éruption. On peut juger de l'imminence de leur chute, par l'usure plus ou moins avancée de leurs racines, qui disparaissent complétement.

Il est beaucoup d'autres circonstances, telles que la taille, le fini des traits, la facilité des mouvemens, le développement intelleetuel, qui trompent rarement de plusieurs années un observateur ; mais il y a tant de variétés individuelles, que ces caractères ne peuvent être considérés comme décisifs.

DEUXIÈME ENFANCE.

Les dents de lait ont commencé à tomber vers l'âge de sept ans, mais leur ehute n'est ordinairement achevée qu'au bout de plusieurs années; les canines et les molaires ne sont souvent remplacées qu'à l'âge de onze à treize ans, et quelques personnes les ont conservées beaucoup plus tard. Les quatrièmes molaires paraissent entre la huitième année et la suivante, et ce n'est guère qu'à dix ou onze ans que les canines et les incisives ont paru.

M. Orfila rapporte que, vers la quatorzième ou quinzième année chez les hommes, les cartilages du larynx ne tardent pas à devenir osseux, le cricoïde et le thyroïde d'abord, puis les aryténoïdiens; je puis assurer que, sur une centaine de sujets que j'ai disséqués, je n'ai pas trouvé les cartilages du larynx partiellement ossifiés avant la vingt-cinquième, et bien plus souvent la trentième et la quarantième année.

ADOLESCENCE.

C'est dans cette période que les organes génitaux

arrivent à leur summum de développement, les testicules sécrètent un fluide fécondant, et l'écoulement périodique s'établit chez les jeunes filles; la voix mue, comme on le dit habituellement, elle prend un caractère de gravité et de force, très remarquable chez l'homme, par sa coïncidence avec la nouvelle activité de l'appareil génital. La peau se recouvre de poils dans diverses parties du corps : la dernière molaire, ou dent de sagesse, apparaît; le temps de son éruption offre de grandes différences; car elle a lieu de très bonne heure, à quinze ou seize ans, chez quelques sujets, tandis qu'elle ne perce que dans l'âge mûr chez quelques autres : Hamilton a même rapporté l'observation d'un vieillard de quatre-vingts ans, qui succomba au travail de la dentition produit par l'éruption de cette dent; c'est également dans cette période de la vie que la plupart des épiphyses se soudent aux corps des os qu'elles surmontent, les trois portions de l'os iliaque se réunissent, et il n'est plus formé que d'une seule pièce.

AGE MUR.

C'est pendant cette période qu'il est le plus difficile de préciser le nombre des années. L'on se trompe rarement de plusieurs, lorsqu'on observe avec soin un homme vivant, ou bien les os d'un squelette, pour peu que l'on ait d'habitude; mais ce sont des jugemens approximatifs qui se composent de détails qui frappent plutôt par leur ensemble que par des caractères bien

tranchés; chacun d'eux concourt à établir le jugement, sans le fixer toutefois, et c'est ainsi que, dans les cas assez rares où les jeunes gens portent des cheveux déjà blancs, on ne les juge pas cependant beaucoup plus vieux qu'ils ne le sont réellement, alors même que l'on n'aperçoit que leur tête. L'état de la peau, les lignes du visage, l'expression, ont une physionomie propre qui ne peut tromper complétement. La largeur du corps et la saillie du ventre appartiennent particulièrement à cet âge, les os sont plus fortement tordus, leurs empreintes et leurs saillies plus prononcées; les parois artérielles sont dures, épaisses, et deviennent osseuses.

VIEILLESSE.

Si l'on ne divisait pas arbitrairement les âges, d'après un nombre fixe d'années, sans distinction des individus, et que l'on fît commencer la vieillesse à la décrépitude, il serait facile de la constater. Les os du crâne s'amincissent, les dents sont toutes tombées et les alvéoles ont disparu, l'os maxillaire inférieur est beaucoup plus mince, et manque de toute la hauteur des alvéoles. La matière calcaire prédomine, de sorte que les os sont friables et secs. Le larynx est complétement ossifié, ainsi que les cartilages des côtes, les courbures de la colonne vertébrale sont très prononcées. Si l'on peut observer le vieillard pendant sa vie, les preuves de son âge seront bien plus nombreuses, la blancheur terne et les rides de la peau, la mollesse flasque des

chairs, l'affaiblissement des organes des sens, la perte des cheveux, etc., ne laisseront aucun doute sur cet état, mais, malheureusement pour la question qui nous occupe, la décrépitude n'atteint pas tous les hommes à la même époque, et tel individu usé par les plaisirs ou les privations, est plus vieux à quarante ans, qu'un autre qui aura conservé toute son énergie à soixante.

Appréciation de la hauteur totale d'un individu, d'après les proportions du tronc et des membres.

M. Sue, dans un mémoire sur les proportions du squelette de l'homme, a donné le tableau suivant:

Sur un enfant d'un pied dix pouces et demi, le tronc a treize pouces six lignes, les extrémités supérieures et inférieures neuf pouces.

La hauteur totale étant de deux pieds neuf pouces et quelques lignes, le tronc a dix-neuf pouces environ, les extrémités supérieures et les inférieures quatorze pouces.

Sur une hauteur de trois pieds huit pouces six lignes, le tronc a deux pieds, les extrémités supérieures un pied sept pouces, les inférieures un pied huit pouces six lignes.

Hauteur de quatre pieds sept pouces, tronc deux pieds quatre pouces, membres supérieurs deux pieds six lignes, inférieurs deux pieds trois pouces.

Hauteur de cinq pieds quatre pouces, tronc deux

pieds huit pouces, membres supérieurs deux pieds six pouces, inférieurs deux pieds huit pouces.

Le bord supérieur des pubis est le point qui sépare le corps en deux moitiés égales, sur un sujet complétement développé, de vingt à vingt-cinq ans.

CHAPITRE V.

DE L'IDENTITÉ.

L'identité s'établit sur les divers caractères que nous avons déjà étudiés dans quelques uns des chapitres précédens. Si l'individu sur lequel on est appelé à prononcer est vivant, on s'attache particulièrement à reconnaître les traces indélébiles qu'il présente, telles que les marques de naissance, la conformation vicieuse de quelques parties, les cicatrices plus ou moins anciennes et leurs causes présumables, etc. Si l'identité devait être reconnue d'après l'examen cadavérique, on pourrait encore tirer parti de ces preuves selon le degré de décomposition du corps, et l'on s'aiderait des divers préceptes que nous avons tracés aux chapitres *Examen cadavérique, âges, appréciation de la taille, etc., etc.*

CHAPITRE VI.

DE L'ASPHYXIE.

Quels sont les moyens de reconnaître que l'homicide a eu lieu par asphyxie.

Pour résoudre cette question importante, nous examinerons successivement les différentes causes d'asphyxie, ainsi que leurs effets, et nous indiquerons les circonstances accessoires qui permettent de distinguer le suicide, de la mort accidentelle, et de l'homicide volontaire.

On entend par asphyxie la suspension de la respiration, soit qu'elle soit produite par un obstacle mécanique qui s'oppose à l'entrée de l'air atmosphérique, comme la submersion, la strangulation, la suffocation, soit que le gaz respiré soit impropre à l'hématose, comme l'hydrogène, l'azote ; car la respiration ne comprenant pas seulement l'introduction et la sortie méca-

nique de l'air, mais encore l'action de cet air sur le sang, il faut la réunion de ces trois phénomènes pour que la respiration soit complète. L'asphyxie peut être momentanée et n'amener que des désordres passagers dans l'organisme. Elle peut aussi déterminer la mort si elle est assez prolongée.

Nous ne nous occuperons pas ici des lésions accidentelles ou morbides qui produisent secondairement l'asphyxie, telles que la section, la compression ou la déchirure de la moelle rachidienne, dans la région cervicale : les fausses membranes développées dans le larynx, la trachée-artère ; la syncope, etc., ce serait nous éloigner des questions médico-légales, que nous devons particulièrement étudier.

A. *De l'asphyxie par submersion.*

La cause de la mort, dans cette espèce d'asphyxie, comme dans celles qui nous occuperont ensuite, est toujours le défaut d'hématose, ou la non-oxigénation du sang. Ce liquide passe alors à travers le poumon sans éprouver aucune modification nouvelle : il conserve ses caractères de sang veineux, et est impropre à exciter les organes et à entretenir la vie ; le cerveau suspend son action, les muscles soustraits à l'influence nerveuse arrêtent leur jeu, la poitrine reste immobile, le sang s'accumule dans les vaisseaux du poumon, et, comme le système artériel est plus contractile et plus élastique que le système veineux, tout ce liquide distend fortement

ce système et se rencontre en grande quantité dans ses principaux troncs, ainsi que dans les cavités droites du cœur, tandis que les artères sont presque vides et que le cœur gauche contient peu de sang ; la fluidité de ce liquide a été donnée comme un des caractères le plus saillans, mais elle manque assez souvent, et la remarque que j'ai répétée le plus constamment, c'est qu'il est très rare d'observer la formation de caillots fibrineux blanchâtres.

On admet aussi qu'au moment de la submersion, la frayeur et le saisissement peuvent déterminer la syncope ou l'apoplexie, lorsque les individus y sont prédisposés, et que, dans ce cas, ils ne meurent pas par défaut de respiration ; mais il n'y a jamais d'apoplexies assez foudroyantes pour suspendre instantanément cet acte : ainsi, les deux causes combineraient ici leur action; car, dans un cas de syncope, pourrait-on assurer que cette affection a été mortelle, et que la circulation ne s'est pas rétablie quelques instans, pour cesser bientôt, n'étant plus entretenue par l'action respiratoire ? Ces exemples dispensent d'entrer dans de plus longs détails. Nous considérerons l'immersion comme déterminant toujours la mort par asphyxie, et nous ne chercherons pas à établir si elle est due à ce que l'air n'a pu être renouvelé parce que la couche du liquide environnant empêchait son passage par la bouche, ou si elle dépend d'une couche d'eau entrée dans les bronches qui ne permet pas à ce fluide de le traverser.

Chez l'asphyxié par submersion, la face est ordinai-

rement rouge et bouffie, la pupille dilatée, la langue saillante derrière les lèvres, et une mousse écumeuse sort de la bouche et des narines, la peau du tronc et des membres est pâle ; la trachée-artère contient une écume aqueuse et sanguinolente, comme le prouvent les expériences de MM. Orfila, Berger et Louis. Cette écume ne se forme dans les voies aériennes que pendant la vie, car elle manque sur les cadavres que l'on soumet à l'immersion. M. Piorry a prouvé qu'elle ne se rencontrait pas non plus lorsque l'individu n'était pas venu respirer à la surface de l'eau et qu'il avait été constamment recouvert par ce liquide. Quant à l'introduction de l'eau dans l'œsophage, elle a lieu pendant la vie comme après la mort, et l'estomac en contient toujours une certaine quantité.

Quels sont les signes qui indiquent que l'individu a été submergé vivant.

Les principaux sont l'introduction de l'eau dans l'estomac et dans les dernières ramifications bronchiques, et la présence d'une écume sanguinolente dans la trachée-artère et les bronches, quoique ces signes ne puissent être considérés comme certains. D'après ce que nous avons dit précédemment, l'introduction du liquide dans les dernières ramifications bronchiques est certainement le moins douteux. Le médecin chargé de décider cette question devra examiner s'il n'existe pas d'autres indices de mort violente, tels que des frac-

ures du crâne, des marques de strangulation, etc.; car il se pourrait que des assassins, pour cacher leur crime, aient jeté dans l'eau un homme déjà mortellement frappé. On aura égard dans ces circonstances à toutes les règles établies à l'histoire des blessures. (Voy. *Blessures.*)

A quels signes reconnaître que l'immersion a été volontaire, accidentelle ou criminelle?

C'est en vain que l'on voudrait chercher dans l'état de la physionomie et dans celui des voies aériennes, la solution d'une pareille question. On doit examiner avec la plus scrupuleuse attention la surface du corps, pour découvrir quelques sévices, car il est impossible qu'un individu soit immergé sans résistance et sans avoir été souvent affaibli par des coups violens sur la tête, etc. Il faudra donc s'assurer qu'il n'y a pas d'ecchymoses, de plaies, etc.; et si quelques lésions étaient aperçues, il faudrait encore décider si elles ont eu lieu avant, pendant ou après l'immersion. (Voy. *Blessures.*) On décrira la situation du cadavre et les circonstances locales, on notera la hauteur de l'eau, on constatera si le fond est en pente ou à pic, et si le lieu où l'on trouve le cadavre est plus ou moins éloigné du rivage, quoique ces détails soient frappés de nullité, lorsque le corps a été entraîné par une eau courante. Le médecin légiste devra donc alors remettre aux débats judiciaires le soin d'établir quelles ont été les causes de l'immersion. Mais

il n'en serait pas de même si son rapport portait sur un nouveau-né, parce qu'il serait évident qu'il n'aurait pu se précipiter lui-même. Il serait seulement nécessaire de constater s'il était vivant, mort-né, ou non viable. (Voy. *Infanticide.*)

B. *De l'asphyxie par strangulation.*

On entend par strangulation une pression mécanique du cou, par une corde, une cravate ou tout autre moyen capable d'empêcher le passage de l'air et de déterminer l'asphyxie. On distingue l'étranglement de la suspension, parce que, dans le premier cas, la constriction est due à une cause active et volontaire, tandis que, dans le second elle est opérée par le poids du corps. C'est ainsi que nous rapportons à la suspension les exemples d'individus qui ont glissé sur le sol, ou se sont mis à genoux, en se penchant sur le lien, afin que cette suspension partielle accomplît leur suicide. Dans les temps où l'on employait le supplice de la corde, on raconte, et le célèbre Louis le rapporte dans ses mémoires, que quelques bourreaux faisaient périr immédiatement les condamnés, en déterminant la luxation des premières vertèbres cervicales, par un mouvement de rotation imprimé au tronc, pendant que la tête était fixe. C'est un accident que l'on rencontre aussi dans des cas de suspension, ainsi que la déchirure des ligamens vertébraux, le diastasis et l'alongement mortel de la moelle, comme le croit le profes-

seur Ansiau, de Liége; mais ces exemples sont très rares. Alors l'asphyxie reconnaît pour cause le défaut d'action des nerfs respiratoires, ce qui produit l'immobilité du thorax, et si la mort paraît instantanée c'est qu'il y a paralysie du système musculaire; car l'interruption de la respiration étant le phénomène principal, ses effets doivent toujours être les mêmes.

Quels sont les signes qui indiquent que la mort a été produite par la strangulation? Peut-on reconnaître les cas où un cadavre a été suspendu pour détourner les soupçons sur la véritable cause de la mort? La strangulation a-t-elle été volontaire ou criminelle?

Il faut avouer que, dans la plupart des cas, les débats judiciaires éclaireront mieux ces questions que les rapports des gens de l'art; mais, malgré ces circonstances défavorables, ils doivent se trouver confirmatifs de la vérité, et ils pourront quelquefois acquérir un caractère de certitude qui sera le triomphe de la science.

Le lien qui est placé autour du cou détermine toujours une dépression sur la partie de la peau qu'il a touchée. Elle est comme desséchée, amincie, d'un jaune noirâtre, et a été comparée à du parchemin. Ces effets sont les mêmes, que la constriction ait été exercée avant ou peu de temps après la mort; l'existence des ecchymoses a beaucoup occupé les auteurs, et il sem-

ble résulter de leurs recherches que la strangulation peut avoir eu lieu pendant la vie, sans trace d'ecchymoses, mais que ce signe existe le plus souvent. On ne trouve pas ordinairement de sang épanché dans le tissu cellulaire sous-cutané, et la coloration en brun de la peau du sillon a pu seule induire en erreur. Si de véritables ecchymoses sont rencontrées, elles prouvent que la strangulation a eu lieu pendant la vie, mais elles ne peuvent établir des soupçons fondés de violence.

La face est presque toujours tuméfiée, les lèvres et les paupières sont violettes, les yeux saillans, la langue injectée; cet organe fait saillie entre les dents, quelquefois même sort de la bouche, qui est remplie d'une écume sanguinolente. Ces signes de la congestion de la tête ne sont pas constans; ils peuvent aussi n'avoir lieu que quelques heures après l'accident, et M. Esquirol les a attribués à la persistance de la constriction, opérée par le lien. Ils manquent lorsqu'il a été appliqué sur un cadavre, quel que soit le temps qui s'est écoulé; et il a été établi par de nombreuses expériences qu'ils n'existaient pas alors au bout de vingt-quatre heures. Ces remarques seraient de nature à engager le médecin à attendre quelques heures, dans un cas de doute, avant de desserrer le lien, afin de constater s'il y a bouffisure, coloration violette de la face, et de pouvoir décider sur ces preuves si la strangulation a été produite du vivant de l'individu. S'il s'était écoulé dix ou douze heures depuis la mort, on devrait regarder l'état du corps comme définitif.

Quoique des auteurs qui méritent toute confiance aient avancé que les poumons, le cœur et les gros vaisseaux veineux n'étaient pas toujours distendus par le sang, c'est un caractère tellement constant de l'asphyxie que l'on doit regarder ces faits comme exceptionnels ; le sang est rarement pris en caillots denses et résistans, il conserve sa fluidité ; mais il faut avouer que ces phénomènes s'observent à la suite de lésions si nombreuses, que l'on ne peut les regarder comme caractéristiques de l'asphyxie.

L'érection et l'éjaculation du sperme sont des preuves non douteuses que l'individu était vivant ; mais elles manquent très fréquemment, et ont pu être observées dans des cas de luxation ou de blessure de la moelle à la région cervicale. Toutefois on peut même alors les rapporter à l'asphyxie. L'éjaculation peut avoir eu lieu, sans que le pénis soit érigé ; il est fortement congestionné, rougeâtre, flasque ou en demi-érection. Je ne sais si l'on ne pourrait donner ce fait comme un témoignage du suicide, car aucune observation d'homicide par strangulation ne le présente, et il est peut-être incompatible avec le degré d'agitation et de tension cérébrales qu'éprouve l'homme que l'on assassine.

Pour décider que la strangulation a eu lieu après la mort, il faudrait trouver des plaies, des fractures, des contusions du crâne ou d'autres organes importans de l'économie ; reconnaître des traces de poisons dans le canal digestif : si le corps était intact et que l'on ne trouvât aucune lésion mortelle, on devrait dire que

tout fait présumer que l'individu dont on examine le cadavre a été pendu ou étranglé vivant. Les recherches ont donc une grande importance. C'est ainsi que Devaux raconte que, n'ayant pas aperçu les symptômes de la strangulation chez une femme dont la face était décolorée, il continua ses recherches, et trouva une très petite plaie, cachée par la mamelle, à la région cardiaque, et l'ayant suivie dans la poitrine, il reconnut que le cœur avait été traversé de part en part, et que l'épanchement du sang était la véritable cause de la mort, qui aurait pu être attribuée à la suspension, si l'examen cadavérique avait été fait superficiellement et avec peu d'attention.

Il est également difficile de juger si la strangulation a été volontaire et appartenant dès lors à l'histoire du suicide, ou si elle a été l'effet d'un homicide. On a dit qu'un homme manquait de la force et de la volonté nécessaires pour s'étrangler lui-même et que tous les cas d'étranglement devaient être rapportés à l'homicide. Cette remarque est généralement vraie, mais ne forme qu'une présomption, parce que des faits contraires ont été observés. M. de Villeneuve a offert à l'Académie de médecine l'histoire d'un mélancolique qui s'étrangla lui-même avec deux cravates, « dont l'une faisait trois fois le tour du cou, et offrait trois nœuds, et dont l'autre ne faisait que deux tours et était fixée par deux nœuds simples. » La direction de la corde, que l'on connaît par les traces qu'elle a laissées, peut servir à distinguer l'étranglement de la pendaison, parce que, dans ce dernier cas,

la corde sera dirigée obliquement en haut, du côté du nœud, vu la pesanteur du corps; mais cette preuve peut induire en erreur, lorsque la suspension a eu lieu avec une corde un peu mince et serrée en nœud coulant, la constriction, déjà en partie opérée, s'achève si rapidement que l'impression est circulaire et que le nœud seul offre de l'obliquité en haut, caractère tout à fait insuffisant. On examine si le corps ne présente pas des signes de violence; car il est impossible qu'un homme se laisse pendre sans résistance; mais il faut distinguer ces lésions de celles que se serait faites le suicide lui-même, car Dehaen cite l'exemple d'un homme qui se fit des meurtrissures à la face avant de se pendre, et des hypocondriaques ne se sont pendus qu'après s'être porté plusieurs blessures : leur position et leur nature pourront servir à établir de fortes présomptions, comme le prouvent les faits suivans : Un jeune homme de dix-huit ans est trouvé pendu à la campagne, et le chirurgien chargé du rapport prononce que les dents avaient été enfoncées par violence, et qu'elles étaient sanglantes. Ce fait seul permit de démontrer, ainsi que le confirmèrent les débats, qu'il avait été renversé et étranglé à terre, et que la suspension n'avait eu lieu que consécutivement. Un autre homme ayant été également trouvé pendu, on reconnut que le lien était sanglant, circonstance en apparence légère, mais qui éloignait l'idée de suicide et qui fit découvrir le crime. Depuis la mort du prince de Condé, trouvé pendu à l'espagnolette d'une fenêtre, trop basse pour que les pieds eussent quitté le

sol, on a réuni (M. Marc) un très grand nombre d'exemples qui prouvent d'une manière irrécusable que la volonté suffit pour se donner la mort par suspension, en se servant de supports peu élevés. Ainsi, les uns se sont pendus, en se mettant dans une position assise, les autres à genoux, d'autres en s'étendant obliquement le cou sur la corde. Dans beaucoup de cas, il a fallu une grande force de volonté ; dans quelques autres, l'apoplexie a pu suspendre immédiatement l'intelligence et expliquer alors plus facilement la mort. Il ne faut, au reste, négliger aucune remarque, et se conformer aux règles que nous avons tracées au chapitre de l'examen cadavérique. On devra s'aider autant que possible de la connaissance antérieure des habitudes, de la moralité et de l'état intellectuel de l'individu, et il est inutile de rappeler ici toutes les causes de suicide.

Suspension par suicide.

Il nous reste quelques remarques à faire sur les luxations et les autres lésions de la colonne vertébrale vers la région cervicale, pour décider si elles peuvent se rencontrer dans les cas de suicide : question intéressante, puisque, si elle était résolue négativement, ces accidens seraient une preuve certaine de l'homicide. La principale objection que l'on apporte est l'histoire d'un sabotier de Liége, qui s'était pendu à une poutre, la tête fixée dans l'anse simple d'une corde, dont la partie moyenne était sous le menton, et les deux extrémités

passant derrière les oreilles et se rapprochant vers l'occiput, fut trouvé par le docteur Pfeffer, pâle sans bouffissure, la tête renversée fortement en arrière et sans autre altération remarquable. Quoique l'autorité eût empêché qu'on en fît l'autopsie, ce médecin conclut qu'il y avait compression de la moelle épinière, produite par une lésion de la région cervicale. Antoine Petit jugea également qu'il y avait luxation de la colonne vertébrale, causée par la pesanteur du corps, et il dit que cet accident expliquait la promptitude de la mort du sabotier, et l'absence des signes propres à la suspension. Mais M. Esquirol s'est élevé contre ces conclusions, démontrant « que lorsque le célèbre Pfeffer entreprit la défense de la femme et du gendre du sabotier, il n'avait pas vu un grand nombre de pendus ni de suicides; qu'il vit le cadavre du sabotier immédiatement après la mort, et après que l'on eut enlevé du cou le lien avec lequel il s'était pendu. Quoiqu'il n'aperçût aucun des signes indiqués par les auteurs comme propres à caractériser la suspension avant la mort, cependant il était convaincu que cet homme était mort suicidé. Il chercha donc à expliquer, par une supposition, l'absence des signes; il prétendit que cette absence de signes et la promptitude de la mort prouvaient qu'elle avait eu lieu par la luxation des vertèbres cervicales, comme si l'asphyxie par l'occlusion des voies aériennes n'était pas un genre de mort subite. Pfeffer n'eût pas eu recours à cette explication, démentie par l'observation, s'il eût tenu compte du prompt enlèvement du lien, et

de l'heure à laquelle il avait visité le cadavre. » Ces paroles de M. Esquirol exposent sa doctrine, et élèvent des doutes bien difficiles à détruire sur l'explication de Pfeffer, d'autant plus que la pâleur de la face ne doit pas être le résultat d'une luxation vertébro-cervicale, puisque, dans ce cas, la mort arrive également par asphyxie.

La seconde objection consiste dans un fait semblable, rapporté dans les leçons orales de M. Chaussier, qui ne l'a pas publié dans son recueil de mémoires sur la médecine légale; oubli qui est de nature à faire douter de l'authenticité de cette observation.

Enfin le docteur Ansiau, de Liége, a donné l'observation d'une femme robuste, qui s'était pendue elle-même, et qui, selon lui, avait un diastasis vertébral qui avait été cause de la mort. Malheureusement la lésion de la moelle épinière ne fut pas constatée, quoique ce fût le seul moyen de prouver la vérité de cette assertion. Aussi nous conclurons, avec M. Orfila, que ces lésions vertébrales prouvent, dans la grande majorité des cas, qu'il n'y a pas eu de suicide, et nous en dirons autant des fractures de l'os hyoïde et des altérations du larynx et des muscles de la région cervicale.

C. *Asphyxie par suffocation.*

La suffocation diffère des autres causes d'asphyxie, en ce qu'elle est toujours le résultat d'une cause existant intérieurement, et qui a déterminé la suspension de l'acte

respiratoire. Chez les enfans, cette cause peut être amenée par une volonté criminelle. Ainsi, un peloton de linge, de la boue, etc., peuvent avoir été introduits dans la bouche ou les narines de l'enfant nouveau-né; mais dans un âge plus avancé, la suffocation n'a d'autre rapport avec les questions médico-légales que la nécessité où se trouve l'homme de l'art de prononcer sur les causes de la mort. L'on voit que la suffocation rentre alors dans l'histoire des autres maladies, et qu'elle appartient plutôt à la pathologie qu'à la médecine légale. Toutefois, nous dirons qu'on la voit produite par la phthisie laryngée, de fausses membranes développées dans le larynx, la trachée et les bronches; des corps étrangers portés accidentellement dans les voies aériennes, et beaucoup d'autres causes qu'il serait trop long et inutile d'énumérer.

D. *Asphyxie par des gaz impropres à la respiration.*

Nous distinguerons ici deux sortes de gaz et deux sortes d'effets; mais c'est une pure théorie, qui trouve rarement son application dans la pratique, parce que tous les gaz dont la respiration est mortelle ne sont pour la plupart que des produits de l'art, et n'exercent jamais une action délétère sur l'homme, à moins que ce ne soit sur un chimiste enfermé dans son laboratoire.

Quelques uns de ces gaz ne paraissent pas avoir d'influence délétère directe sur l'homme; ils tuent par dé-

faut d'oxigène : tels sont les gaz azote et hydrogène.

Les autres, tels que l'acide carbonique, et surtout les gaz des fosses d'aisance, l'hydrogène sulfuré et arsénique, etc., exercent une action nuisible, et ils seraient à craindre, alors même qu'il seraient mélangés d'oxigène.

Gaz azote. Il est des circonstances où l'asphyxie peut être causée par la respiration de l'azote. On rencontre ce gaz dans les lieux où sont renfermées des substances douées d'une grande affinité pour l'oxigène, quelquefois aussi dans les fosses d'aisance ; comme les symptômes sont à peu près les mêmes que ceux de l'asphyxie par le gaz acide carbonique et l'air non renouvelé, nous y renvoyons.

Air non renouvelé. On ne peut pas tracer une description plus fidèle et plus frappante de ses effets, qu'en empruntant à l'*Histoire des guerres des Anglais dans l'Indostan* les faits suivans, qui sont rapportés dans le *Dictionnaire des Sciences médicales* : « Cent quarante-six personnes furent renfermées dans une chambre de vingt pieds carrés, qui n'avait d'autres ouvertures que deux petites fenêtres donnant sur une galerie. Le premier effet qu'éprouvèrent ces malheureux prisonniers fut une sueur abondante et continuelle ; une soif insupportable en fut bientôt la suite ; à cette soif succédèrent de grandes douleurs de poitrine, et une difficulté de respirer approchant de la suffocation. Ils essayèrent divers moyens pour être moins à l'étroit, et se procurer de l'air ; ils ôtèrent leurs habits, agitèrent l'air avec

leurs chapeaux, et prirent enfin le parti de se mettre à genoux tous ensemble, et de se relever simultanément au bout de quelques instans. Ils eurent recours trois fois en une heure à cet expédient, et chaque fois plusieurs d'entre eux, manquant de forces, tombèrent et furent foulés aux pieds par leurs compagnons. Ils demandèrent de l'eau; on leur en donna : mais se disputant pour s'en procurer, les plus faibles furent renversés, et périrent bientôt. L'eau n'apaisa pas la soif de ceux qui purent en boire, et encore moins leurs autres souffrances. Ils étaient tous dévorés d'une fièvre qui redoublait à tout moment. Avant minuit, c'est-à-dire durant la quatrième heure de leur réclusion, tous ceux qui restaient encore en vie, et qui n'avaient pas respiré aux fenêtres un air moins infect, étaient tombés dans une stupidité léthargique, ou dans un affreux délire. A deux heures du matin, il n'y avait plus que cinquante vivans; mais ce nombre était encore trop grand pour que tous pussent recevoir de l'air frais. Le combat se continua jusqu'à la pointe du jour. Le chef lui-même, après avoir résisté long-temps, était tombé asphyxié; on le releva; on l'approcha de la fenêtre, et on lui donna des secours. Bientôt après la prison fut ouverte. De cent quarante-six hommes qui y étaient entrés, il n'en sortit que vingt-trois vivans. Ils étaient dans le plus déplorable état, portant peinte dans tous leurs traits la mort à laquelle ils venaient d'échapper. »

Asphyxie par l'acide carbonique.

L'occasion la plus commune de ce genre d'asphyxie est la combustion du charbon; un fourneau allumé dans une chambre où l'air ne pourrait se renouveler vicierait tellement ce fluide, en lui enlevant son oxigène, et en le mêlant d'hydrogène carboné, qu'une personne qui le respirerait en serait bientôt asphyxiée. Il en serait de même si elle respirait le gaz qui se dégage d'une cuve en fermentation, ou celui d'un four où se ferait de la pierre à plâtre. Cette dernière circonstance doit être extrêmement rare, parce que la cuite du carbonate de chaux se fait à l'air libre.

Les symptômes de cette asphyxie sont exactement connus : on éprouve d'abord une grande pesanteur de tête, et une céphalalgie intense; il semble que l'on vous comprime les tempes; la congestion cérébrale qui augmente porte au sommeil, ou produit des vertiges, des tintemens d'oreilles, des éblouissemens; les forces musculaires tombent, et bientôt l'individu est saisi d'un coma profond, qui le jette dans un état de mort apparente; il paraît que la perte de connaissance est précédée, chez quelques hommes, par un sentiment général de plaisir; les excrétions ont lieu sans que l'individu en ait conscience : son corps reste chaud, et ses membres flexibles; la figure est ordinairement le siége d'une très forte congestion, ou bien elle est pâle et plombée; quoique la vie soit éteinte, la chaleur du

cadavre persiste long-temps; la peau est marquée de taches violettes; les muqueuses offrent de véritables ecchymoses; le sang reste fluide, et l'on trouve toutes les lésions produites par l'asphyxie.

Quant à la question de savoir si ce gaz est délétère ou s'il n'agit que négativement, parce qu'il ne contient pas d'oxigène libre, les opinions ne sont pas encore complétement jugées, malgré les expériences de M. Nysten, qui prouvent qu'une faible injection d'acide carbonique dans le système veineux ne produit que de très légers accidens, tels que la faiblesse musculaire, qui se dissipent spontanément au bout de quelques jours.

Asphyxie par les gaz qui se dégagent des fosses d'aisance.

Tantôt ces gaz sont formés d'hydro-sulfate d'ammoniaque, mêlé à une grande quantité d'air; tantôt ils sont presque entièrement composés d'azote, quatre-vingt-quatorze parties sur cent, une ou deux d'oxigène, quatre d'acide carbonique et de sous-carbonate d'ammoniaque. On désigne ces gaz sous le nom de *plomb.*

Les symptômes produits par la respiration de l'azote sont les mêmes que ceux de l'asphyxie par défaut d'air. Ceux, au contraire, qui sont produits par l'hydro-sulfate d'ammoniaque sont des nausées, des défaillances, une vive céphalalgie, la pâleur de la face et la dilatation de la pupille; une écume plus ou moins san-

guinolente remplit la bouche ; on éprouve de la constriction à la gorge ; l'individu offre le rire sardonique, ou jette des cris violens, de véritables rugissemens ; il survient du délire, des contractions tétaniques, avec renversement du corps en arrière ; et cette scène de souffrances se termine par la mort. Quelquefois même celle-ci est subite par la grande proportion de l'hydrosulfate ammoniacal, lorsqu'on est exposé à l'émanation au moment où la fosse est ouverte. Le sang est accumulé dans le système veineux ; il est épais et verdâtre, ainsi que les membranes buccales, pituitaires, qui sont le siége d'une forte congestion ; les muscles se déchirent facilement : ils ne conservent aucune irritabilité, et se putréfient, ainsi que tout le corps, avec une très grande rapidité.

Asphyxie par le gaz hydro-sulfurique.

Ce gaz, qui est reconnaissable par son odeur d'œufs pourris, qui en fait découvrir ses moindres traces, brûle avec une flamme bleuâtre, et laisse déposer du soufre. Il précipite en noir les dissolutions des sels de plomb, de cuivre, de bismuth, d'argent, etc. Il n'en faut qu'une assez petite quantité pour causer la mort, ou occasioner de graves accidens, même lorsqu'il est mélangé à l'air amosphérique. Sérullas, l'un de nos chimistes les plus distingués dont les sciences déplorent la mort prématurée, s'étant exposé dans une expérience à des vapeurs de ce gaz, éprouva subitement une prostration musculaire extrême, de l'oppression de

poitrine avec difficulté de respirer, de la céphalalgie, quelques nausées, et un accablement général : ayant heureusement reconnu à temps la cause de ces accidens, il se fit frictionner tout le corps avec une solution de chlore, moyen qu'il avait déjà répété plusieurs fois avec succès, et qui détermine dans cette circonstance, outre son action chimique, des sueurs abondantes et fétides : le lendemain, il ne restait qu'un peu de lassitude, qui ne tarda pas à disparaître. Cet acide a bien moins d'action sur la peau que sur les poumons, ce qui dépend du moindre degré d'absorption; l'on sait qu'il est employé en solution dans l'eau pour guérir les affections cutanées.

Asphyxie par les gaz acides sulfureux, nitreux, hydrochlorique, gaz ammoniac, le chlore, l'hydrogène, l'hydrogène carboné, arsénié, etc.

Il suffit de connaître chimiquement ces gaz pour établir leurs principaux caractères. La plupart sont très irritans, et déterminent de la toux, des hémoptysies, etc. Tous agissent en outre négativement, ou par défaut d'oxigène. Le gaz protoxide d'azote, appelé aussi *gaz hilariant*, produit d'abord de l'excitation, et le rire chez quelques individus; mais on sait l'histoire du professeur Vauquelin, qui perdit connaissance après en avoir respiré, et dont les premiers mots, en revenant à lui, furent qu'il avait horriblement souffert.

Je ne sache pas que l'action de ce gaz ait jamais fait

le sujet d'un rapport médico-légal, on pourrait tout au plus se trouver dans le cas de prononcer que la mort a été accidentellement produite par l'action de l'un d'eux, sur quelque jeune chimiste imprudent.

CHAPITRE VII.

COMBUSTION SPONTANÉE.

Il est un phénomène extrêmement rare, mais mis aujourd'hui hors de doute par des exemples authentiques, c'est ce que l'on nomme combustion spontanée humaine : le corps se consume plus ou moins complétement sans être exposé à l'action du calorique. Un accident aussi extraordinaire a d'autant plus excité l'attention, qu'il pourrait entraîner des condamnations capitales, si les hommes de l'art ne savaient reconnaître la vérité et la démontrer ; on pourrait croire que les assassins ont essayé de brûler le cadavre de leur victime, quoique ce soit une chose aussi longue que difficile ; ainsi Lecat a rapporté l'histoire d'un homme de Reims, qui fut condamné et exécuté sous cette fausse présomption ; et M. Vigné a sauvé la mémoire d'un nommé Milet, qui échappa avec peine à la mort, étant accusé d'avoir assassiné sa femme, et d'en avoir ensuite brûlé le corps, qui avait été trouvé dans sa cuisine

presque entièrement consumé. En 1779, une semblable combustion spontanée eut lieu à Aix en Provence, sur une femme de petite taille, très grasse, et fort adonnée aux oissons alcooliques; M. Boccas, chirurgien chargé du rapport, ne trouva qu'une masse de cendres épaisses et grasses, quelques os calcinés et facilement friables, avec le crâne et un pied, qui étaient restés intacts. En 1799, une femme périt ainsi à Paris; M. Neveu, chirurgien, reconnut les débris d'un corps humain, tout le tronc ne formait qu'une masse charbonneuse d'une odeur fétide, un seul pied était intact, et la tête, qui tenait au tronc, était boursoufflée, mais sans altération des muscles. M. Lair (Paris 1808) a fait un mémoire à ce sujet qui renferme plusieurs observations. M. Marc ainsi que M. Coop ont également exposé des vues ingénieuses sur ce phénomène.

Il résulte du plus grand nombre des observations, que les combustions spontanées ont presque toujours atteint des personnes agées, qui avaient dépassé leur soixantième année, et que le nombre des femmes a été plus grand que celui des hommes; qu'il existait toujours des causes de débilité, d'une sorte d'inertie dans l'organisme; ainsi les individus étaient surchargés de graisse ou très maigres, presque tous faisaient excès de liqueurs fortes. Le docteur Swediaur annonce même que ces combustions ne sont pas rares dans le Nord, où l'on ait un abus prodigieux des eaux-de-vie de grain. Ces deux circonstances d'une obésité considérable et de l'usage habituel des alcooliques expliquent jusqu'à un

certain point ces combustions spontanées, puisque le corps offre alors un tissu cellulaire et d'autres élémens très combustibles et très hydrogénés. Lecat, MM. Marc et Coop n'ont pas admis que la présence d'un corps en ignition fût nécessaire ; ils ont cité l'exemple des substances organiques qui prennent feu spontanément, soit à la surface, soit même dans le sein de la terre ; et l'on sait qu'il est des états morbides de l'économie dans lesquels de simples frictions exercées sur les membres en font jaillir des étincelles électriques ; il suffit donc qu'il se développe intérieurement une réaction telle entre les élémens combustibles du corps, qu'il y ait production d'électricité et de chaleur capable de les enflammer. Toujours est-il que le feu marche rapidement, et qu'une heure peut suffire pour la combustion.

On aperçoit une flamme bleuâtre, légère, qui n'est pas éteinte par l'eau, et qui donne lieu aux mêmes douleurs que la brûlure, lorsque la combustion est partielle : celle-ci ne s'étend qu'aux objets qui sont immédiatement en contact avec le corps, ou qui l'avoisinent de très près, mais alors ils sont plutôt charbonnés que brûlés ; il se produit une suie épaisse, grasse et très fétide, qui se dépose sur les meubles et les murs ; jamais le corps n'est complétement brûlé. Le tronc est d'abord attaqué, rarement ce sont les membres, il ne reste des parties brûlées qu'un charbon noir et friable exhalant une odeur empyreumatique et désagréable, et une petite quantité de cendres ou dépôt gras et infect. L'extrémité d'un membre, la tête,

restent souvent intacts. Quelquefois la combustion es partielle, et dans un cas semblable observé sur u prêtre nommé Bertoli, dont on trouve l'histoire rapportée par M. Marc, qui l'a empruntée à un des journaux de Florence, 1776, la décomposition s'empara en peu de temps du corps, et lorsque les parties brûlées furent tombées en gangrène, des milliers de vers existaient déjà, avant que la vie ne fût éteinte.

Il résulte de cet exposé de faits qu'il est impossible que l'on confonde la combustion spontanée avec la combustion produite par le feu : l'âge et le développement du corps de l'individu, le lieu du délit, la rapidité de l'accident, écarteront tout soupçon, surtout si l'on pense à l'extrême difficulté de l'opérer, et aux quantités énormes de bois que les Anciens étaient obligés de brûler pour réduire leurs morts en cendres.

CHAPITRE VIII.

DE LA MORT PAR INANITION.

Tout le monde a lu la mort d'Ugolin, si énergiquement racontée par le Dante ; cet infortuné voit d'abord périr son plus jeune fils le troisième jour, ensuite les deux autres déjà adolescens le cinquième et le sixième jour, et il meurt lui-même le huitième. C'est une observation générale que l'on supporte d'autant mieux la faim que l'on est plus avancé en âge ; le froid et l'humidité, ainsi que toutes les causes qui semblent diminuer les dépenses de la vie, semblent donner cette puissance. Des femmes, la plupart ascétiques, ont offert des exemples d'une abstinence prolongée pendant des mois et des années, et M. Fodéré fait remarquer, avec raison, que le système absorbant est alors d'une très grande activité. Chez les individus bien portans et subitement privés de nourri-

ture, la mort est bien plus douloureuse, et elle arrive beaucoup plus tôt, lorsqu'ils supportent en même temps la faim et la soif. C'est d'après la considération des âges, des tempéramens, du sexe, de l'état de santé ou de maladie, qu'il faudrait prononcer, si l'on avait à résoudre une question de survie.

En 1768, des parens furent accusés d'avoir laissé mourir de faim leur fille, âgée de quinze ans. On fit l'exhumation, et les gens de l'art exposèrent dans leur rapport « que tout le corps était décharné à l'excès, que la peau était mince, de couleur livide, exhalant une mauvaise odeur ; les yeux étaient ouverts et rouges, il y avait des contusions et des excoriations dans différentes parties du corps ; le fondement et la vulve était couverts de petits vers blancs, en assez grande quantité, et ces parties étaient lâches, dilatées et flétries, la première étant de plus excoriée ; qu'ayant procédé à l'ouverture du corps, ils avaient trouvé l'estomac sain, et contenant un verre de bile séreuse, verdâtre et puante ; que le pylore était resserré, le duodénum enflammé, ainsi que le côté droit du jéjunum et de l'iléum ; que la vésicule du fiel était très gonflée, et que tous les intestins étaient entièrement vides ; que d'ailleurs les autres viscères du bas-ventre, de la poitrine et de la tête, étaient dans l'état sain, à l'exception du poumon droit, qui était un peu flétri ; ils conclurent que la jeune fille était probablement morte en langueur et exténuée. »

Malgré tout ce que ce rapport a d'incomplet et

d'obscur, on y trouve les principaux signes de la mort par inanition ; car il résulte d'un grand nombre de faits que le corps est émacié, les yeux rouges et ouverts, la muqueuse buccale sèche ; le corps se décompose rapidement ; les intestins présentent un état de vacuité constant dans leur portion supérieure (intestins grêles), ils sont minces et rétrécis ; la vésicule biliaire est pleine, et colore par transsudation toutes les parties voisines ; l'estomac est contracté et enflammé, tous les vaisseaux vides de sang, etc.

CHAPITRE IX.

HISTOIRE MÉDICO-LÉGALE DES BLESSURES.

« *L'homicide commis volontairement est qualifié de meurtre.* » (Art. 295.)

« *Tout meurtre commis avec préméditation et guet-apens, est qualifié d'assassinat.* » (Art. 296.)

« *Tout coupable d'assassinat sera puni de mort.* » (Art. 302.)

« *Le meurtre emportera la peine de mort, lorsqu'il aura précédé, accompagné ou suivi un autre crime ou délit. En tout autre cas, le coupable de meurtre sera puni de la peine des travaux forcés à perpétuité.* » (Art. 304.)

« *Il n'y a ni crime ni délit, lorsque l'homicide, les blessures et les coups étaient commandés par défense légitime de soi-même ou d'autrui.* » (Art. 328.)

« *Sont compris dans les cas de nécessité actuelle de défense les deux cas suivans :*

« 1° *Si l'homicide a été commis, si les blessures ont été faites, ou si les coups ont été portés en repoussant pendant la nuit l'escalade, ou l'effraction de clôtures, murs ou entrée d'une maison ou d'un ap-*

partement habités, ou leurs dépendances, en se défendant contre les auteurs de vols ou de pillages exécutés avec violence. » (Art. 329.)

« *Le meurtre, ainsi que les blessures et les coups sont excusables, s'ils ont été provoqués par des coups ou violences graves envers les personnes.* » (Art. 321.)

« *Quiconque, par imprudence, inattention, maladresse, négligence ou inobservation des réglemens, aura commis involontairement un homicide, ou en aura été involontairement la cause, sera puni d'un emprisonnement de trois mois à deux ans, et d'une amende de 50 à 600 fr.* » (Art. 319.)

« *S'il n'est résulté du défaut d'adresse ou de précaution que des blessures ou coups, l'emprisonnement sera de six jours à deux mois, et l'amende de 16 à 100 fr.* » (Art. 320.)

« *Sera puni de la peine de réclusion, tout individu qui aura fait des blessures ou porté des coups, s'il est résulté de ces actes de violence une maladie ou incapacité de travail personnel pendant plus de vingt jours.* » (Art. 309.)

« *La peine prononcée par l'art. 309 du Code pénal pourra être réduite aux peines déterminées par l'art. 410 du même Code, sans que l'emprisonnement puisse être au dessous de trois années.* » (Art. de la loi du 25 juin 1824.) Cet article ne permet pas un emprisonnement de plus de cinq ans, et il limite l'amende entre 16 et 500 fr. au plus.

« *Si le crime mentionné au présent article a été com-*

mis avec préméditation et guet-apens, la peine sera des travaux forcés à temps. » (Art. 310.)

« *Lorsque les blessures ou les coups n'auront occasioné aucune maladie ni incapacité de travail personnel, de l'espèce mentionnée en l'art.* 309, *le coupable sera puni d'un emprisonnement d'un mois à deux ans, et d'une amende de* 6 *fr. à* 200 *fr. S'il y a eu préméditation ou guet-apens, l'emprisonnement sera de deux ans à cinq ans, et l'amende de* 500 *f.* » (Art. 311.)

« *Les violences de l'espèce exprimée en l'art.* 228, *dirigées contre un officier ministériel, un agent de la force publique ou citoyen chargé d'un ministère de service public, si elles ont eu lieu pendant qu'ils exerçaient leur ministère, ou à cette occasion, seront punis d'un emprisonnement d'un mois à six mois.* (Code pénal, art. 230.)

« *Si les violences exercées contre les fonctionnaires et agens désignés aux articles* 228 *et* 330, *ont été la cause d'effusion de sang, blessures ou maladies, la peine sera la réclusion; si la mort s'en est suivie dans les quarante jours, le coupable sera puni de mort.* (Code pénal, art. 231.)

« *Dans le cas même où ces violences n'auraient pas causé d'effusion de sang, blessures ou maladies, les coups seront punis de la réclusion, s'ils ont été portés avec préméditation ou guet-apens.* » (Code pénal, art. 232.)

Les articles du Code pénal que nous venons de citer prouvent que la société, dans le but de protéger ses

membres, a proportionné les peines à la gravité des sévices, et qu'elle a établi des distinctions entre les blessures ou voies de fait, selon qu'elles déterminent la mort, entraînent une incapacité de travail de plus de vingt jours, ou des accidens moins graves. Mais tous les auteurs de médecine légale reconnaissent que son intention n'est pas remplie, et que, sur ce sujet, la législation est insuffisante. Heureusement que l'institution du jury permet quelquefois d'en pallier les vices; mais combien de fois aussi la conscience des jurés n'est-elle pas jetée dans l'incertitude par le texte légal, l'aveu du crime et les rapports des gens de l'art! Il existe en effet un grand nombre de circonstances qui sont de nature à répandre beaucoup de doutes et d'obscurité sur l'histoire médico-légale des blessures.

1° Tous les individus ne jouissent pas de la même organisation ni du même degré de vitalité. Chez l'un les os du crâne sont très minces, peu résistans, et un coup qui serait sans danger pour un autre peut alors déterminer une fracture mortelle; chez un second lymphatico-sanguin, dont les chairs sont molles et la peau blanche, le système capillaire très développé, mais sans énergie, une légère contusion occasionera des ecchymoses énormes, et même des dépôts sanguins. Un de mes amis m'en fournit dans ce moment la preuve: pour avoir eu la cuisse froissée par un homme vigoureux qui le heurta en passant, il lui survint une énorme ecchymose de tout le membre, avec épanchemens sanguins partiels qui le forcèrent à garder le lit pendant

plus d'un mois. Cependant il se portait parfaitement avant cet accident, dont sa constitution a fait toute la gravité.

En outre, il est des hommes déjà affaiblis par leur genre de vie, leurs plaisirs ou leurs privations, les maladies qu'ils ont éprouvées, les lésions plus ou moins profondes dont ils sont atteints, et chez lesquels un faible coup, une chute, etc., détermineront la mort ou des affections longues ou très graves qui ne seraient pas survenues chez un autre individu placé dans des conditions plus favorables.

2° Une blessure qui a paru légère, et qui n'a pas empêché le blessé de se livrer à ses travaux habituels pendant les quinze ou vingt premiers jours, peut cependant devenir mortelle; ainsi une plaie de tête par un instrument piquant : les exemples n'en sont pas rares, et les praticiens les plus habiles se sont trompés dans leur pronostic.

3° Une plaie n'aurait peut-être pas été mortelle si un homme de l'art avait pu donner au blessé les secours nécessaires : tel est le cas d'une plaie de quelque grosse artère, dont la ligature était praticable; ou celui d'une plaie par instrument tranchant, qui aurait été guérie en quelques jours si l'on eût employé un appareil convenable.

4° Une femme qui était enceinte de deux mois reçoit un coup qui la fait avorter. Un homme affecté d'un anévrysme périt par la rupture du sac anévrysmal, à la suite d'une secousse un peu forte. Un autre meurt parce qu'une vomique se rompt et l'étouffe ; dans tous les cas,

celui qui est l'auteur des violences est la cause occasionelle de ces accidens ; mais doit-il être responsable des suites dangereuses qu'il ne pouvait prévoir ?

Ici l'on entend deux langages, deux opinions. Les uns veulent que la société, partant de ce principe que tous les hommes sont doués d'une même force, d'une même résistance et d'une même constitution, rende la peine égale pour des lésions semblables, et qu'elle ne s'occupe pas de la différence des résultats; ils disent, avec le docteur Biessy, « que le seul moyen de bien apprécier la gravité d'une blessure est de la considérer comme survenue chez un individu sain et exempt de toute surcause, et d'examiner quelles sont, en pareil cas, ses suites ordinaires et sa terminaison naturelle. Le pronostic des blessures devrait donc se réduire à déterminer, suivant l'espèce et le siége de la lésion, 1° la voie que la nature emploiera pour arriver à la guérison ; 2° le temps que l'observation a démontré être nécessaire pour que cette guérison soit complète. Ce système est très favorable à l'accusé, qui ne devient responsable que de la violence de ses actions, et nullement de leurs effets possibles. C'est refuser d'admettre les responsabilités de l'exception, et dès lors on ne devrait plus condamner pour meurtre par imprudence.

Mais les partisans de l'opinion contraire répondront que la société doit étendre sa protection sur tous ses membres; que la vie d'un infirme doit avoir autant de prix à ses yeux que celle de l'homme le plus robuste, puisque leurs droits sont égaux, que tel individu chez

lequel on rencontrera une altération organique profonde, et certainement mortelle, dans un laps de temps à peu près déterminé, aurait pu vivre encore quelques années, et que sa perte est peut-être plus funeste à sa famille et à la société entière que celle d'un autre homme auquel son organisation assurerait une longue existence. Aussi l'opinion de Stoll, *que le danger des blessures ne peut être jugé qu'individuellement*, est-elle la plus généralement adoptée, et M. Chaussier conseille-t-il au médecin chargé du rapport de considérer toutes les circonstances d'une blessure pour en porter le pronostic ; car quelque semblables que paraissent les affections, dit-il, elles diffèrent toujours en quelques points. Peut-être en portant la peine selon la gravité abstractive de la blessure, et élevant l'amende, lorsqu'elle est applicable, d'après la considération des effets conditionnels, obtient-on le résultat le plus équitable auquel on puisse parvenir dans l'application de la loi.

Toutefois M. Biessy a publié un tableau utile à consulter, de tous les genres de lésions par causes externes, avec l'indication des modes de guérison employés par la nature et du temps qu'ils exigent. Ce tableau offrira un terme de comparaison pour tous les cas individuels, et il suffira de réunir toutes les circonstances dépendant de l'âge, du sexe, de l'état de la constitution, de la complication d'une blessure, de l'existence des maladies antérieures ou actuelles, pour arriver à porter un pronostic exprimant toutes les certitudes que possède notre art. Voici ce tableau du docteur Biessy.

TABLEAU

DU PRONOSTIC DES LÉSIONS PAR CAUSES EXTERNES.

NATURE DES LÉSIONS.	SIÉGE.	VOIES DE GUÉRISON.	TEMPS DE TRAITEMENT.	OBSERVATIONS.
I. POUR LES PARTIES MOLLES.				
Excoriations.. . . .	La peau.	Croûtes sanguines. .	4 à 5 jours.	
Inflammation. . . .	Les membranes muqueuses.	Résolution.	10 jours.	
Escarres.	. . . .	Chute de l'escarre et suppuration. . .	21 à 22 jours.	
Contusions..	La peau, les membranes muqueuses.	Résolution.	10 jours.	
Ecchymoses.. . . .	Le tissu cellulaire, les muscles.	Suppuration.	17 jours.	
Plaies..	La peau, les membranes muqueuses.	Réunion par 1re intention. . . .	4 à 5 jours.	
	La tissu cellulaire, les muscles	Suppuration.	17 jours.	

NATURE DES LÉSIONS.	SIÉGE.	VOIES DE GUÉRISON.	TEMPS DE TRAITEMENT.	OBSERVATIONS.
Plaies avec perte de substance. . . .	La peau, les membranes muqueuses, le tissu cellulaire, les muscles. . . .	Suppuration. . . .	21 à 22 jours. . .	
Plaies d'armes à feu.	*Ibid.*	Chute de l'escarre et suppuration. .	*Idem.*	
II. POUR LES PARTIES DURES.				
Inflammation. . .	du périoste.	Résolution.	17 jours.	
	Des os spongieux. .	Suppuration. . . .	21 à 22 jours.	
Nécrose.	Corps des os longs, tissu compacte. .	Chute de la partie nécrosée.	. . . .	Ne peut se déterminer qu'après la chute de la partie nécrosée, ce qui demande quelquefois des années entières.

NATURE DES LÉSIONS.	SIÉGE.	VOIES DE GUÉRISON.	TEMPS DE TRAITEMENT.	OBSERVATIONS.
Plaies des os en général.	Tissu compacte et tête des os. . . .	Le cal.	Selon l'âge.	Relatif aux fractures.
	Les os longs, les os courts, tels que le calcanéum, la clavicule, etc. . . .	Le cal.	De la naissance à 5 ans, 12 à 18 jours.	
	Les os courts. . . .	Le cal.	De 5 à 25 ans. 14 à 20 jours. .	Le plus souvent d'un traitement local.
	Les os longs des membres supérieurs.		25 à 30 jours. .	
	Les mêmes os des membres inférieurs.		30 à 35 jours. .	Toujours d'un traitement alité.
Fractures en général	Les os courts. . . .	Le cal.	De 25 à 60 ans. 14 à 25 jours. . .	Le plus souvent d'un traitement alité.
	Les os longs des extrémités supérieures.		30 à 40 jours. . .	
	Ceux des extrémités inférieures. . . .		40 à 50 jours. . .	Toujours d'un traitement alité.

NATURE DES LÉSIONS.	SIÉGE.	VOIES DE GUÉRISON.	TEMPS DE TRAITEMENT.	OBSERVATIONS.
Suite des Fractures en général. . .	Les os courts. . .	Le cal.	De 60 à 70 ans. 14 à 30 jours. .	Mêmes observations.
	Les os longs des extrémités supérieures.		40 à 60 jours. .	
	Ceux des extrémités inférieures. . .		50 à 70 ou 80 j.	
Entorse légère. . .	Articulation du pied avec la jambe. .	Résolution. . . .	10 jours.	
	Articulation du poignet.			
Entorse grave. . .	*Ibid.*	Suppuration. . .	17 jours.	Souvent suivie d'infirmité.
Luxations.	des articulations en général. . . .	Réduction. . . .	Instantanée. . . .	Convalescence relative à l'espèce d'os.
Plaies des articulations.	Articulations. . .	Réunion par 1re intention. . . .	4 à 5 jours.	
		Suppuration et amputation. . . .	17 jours.	

NATURE DES LÉSIONS.	SIÉGE.	VOIES DE GUÉRISON.	TEMPS DE TRAITEMENT.	OBSERVATIONS.
Ankyloses. . . .	Articulations. . .	Réunion des surfaces articulaires. . .	Temps relatif aux variétés établies pour les fractures.	
Plaies des tendons..	Tendons grêles. . . Gros tendons. . .	Réunion.	25 à 30 jours. . .	Infirmité.
Aponévroses. . .	Général.	Débridement. . .	. . . .	Ne fait point varier le pronostic.

Je crois que dans ce tableau M. Biessy s'est montré trop favorable à la défense, et que généralement les guérisons sont beaucoup plus longues qu'il ne les a indiquées, surtout pour les lésions des os, même en ne considérant que les cas où aucune autre condition morbide ne pourrait entraver leur marche. En outre il est des hommes qui semblent offrir la réunion des qualités les plus propres à une prompte guérison, et chez lesquels cependant cette dernière est fort retardée. Il est évident, dans ce cas, que l'effet ne peut être rapporté qu'à sa cause reconnue, qui est la blessure, et que dès lors l'auteur en doit subir les conséquences. On n'arrivera à pouvoir fixer des termes exacts de guérison qu'en prenant la moyenne d'un très grand nombre d'observations les plus semblables, et c'est un travail qui n'a pas encore été publié.

Les lois ont établi une distinction entre les *coups* et les *blessures*, selon que la peau a été entamée, ou n'a pas éprouvé de solution de continuité; mais les auteurs de médecine légale n'ont pas admis cette division, et ils ont réuni toutes les lésions externes sous le nom générique de *blessures*. Pour en exposer l'histoire, nous aurons à étudier, 1° les caractères différentiels de chaque genre de blessures; 2° leur gravité selon leur siége; 3° les nombreuses circonstances qui peuvent en retarder la guérison; 4° les signes qui indiquent si les blessures ont été faites pendant la vie; 5° les moyens de distinguer si elles ont été volontaires,

accidentelles, ou le résultat d'un meurtre ; 6° enfin, leur examen juridique.

1° *Caractères différentiels des lésions désignées sous le terme générique de blessures.*

Ces lésions sont très nombreuses, elles ne peuvent être partagées en simples, graves et mortelles, puisque nous les considérons ici en elles-mêmes, et qu'aucune d'elles, prise d'une manière générale, n'est susceptible de pronostic, celui-ci dépendant de l'organe qui a été atteint.

En parlant des contusions, des ecchymoses, de l'entorse, de la commotion, des fractures et des luxations, des brûlures et des plaies en général, nous ne ferons que rappeler des définitions et des descriptions concises, que l'on trouvera plus détaillées dans les ouvrages de pathologie externe : mais cette espèce de mémento épargnera peut-être à des personnes peu versées dans l'étude de notre art, des recherches longues et pénibles.

Contusions. On désigne sous ce nom une blessure faite par un corps mousse et arrondi, tel que le poing, un bâton, etc., sans solution de continuité de la peau ; les tissus et les capillaires sous-cutanés sont froissés ou écrasés, de sorte que l'ecchymose est toujours produite, à moins que la rapidité de la mort ne se soit opposée à l'extravasation du sang, circonstance excessivement rare. La contusion est quelquefois assez violente pour déterminer les plus grands désordres, tels

que des fractures, la désorganisation des muscles, d
vaisseaux et des nerfs, la rupture des viscères, sa
que la peau ait éprouvé aucune altération apparente
ces exemples sont assez fréquens dans les blessur
par arme à feu, et ils ont servi de fondement à c
préjugé, que le vent des boulets est mortel. De pa
reils faits suffisent pour démontrer combien on doi
donner de soins à l'examen cadavérique, et l'avantag
que l'on retire des incisions étendues et profondes pou
s'assurer de l'état des parties.

Meurtrissure. Le mot meurtrissure est souvent employé à tort comme synonyme de contusion ; il dériv de *meurtre*, *meurtrier*, *meurtrir*, et indique que le coup a été porté par un adversaire ; on ne doit donc en faire usage que dans cette acception.

Plaie contuse. Lorsque la solution de continuité de la peau accompagne la contusion, la blessure prend le nom de plaie contuse, et ses bords sont inégaux et déchirés.

Ecchymoses. On nomme ainsi l'extravasion du sang dans les lames du tissu cellulaire, lorsqu'il provient de la rupture des vaisseaux capillaires, ou même d'une véritable exhalation interstielle, comme cela se remarque quelquefois dans l'épaisseur des membranes muqueuses, qui prennent alors une teinte noirâtre, souvent confondue par des observateurs inattentifs avec celle de la gangrène. Lorsque le sang s'échappe d'un vaisseau un peu volumineux, il se répand dans le tissu cellulaire (*infiltration sanguine*), ou se rassemble en un seul foyer, soit dans une cavité naturelle, soit en-

tre les lames celluleuses (*épanchement sanguin*). Ce dernier phénomène peut aussi reconnaître pour cause la décomposition putride : le sang, d'abord coagulé, se fluidifie en s'altérant, passe à travers les érosions des vaisseaux, et gagne les points les plus déclives : observation que l'on trouve dans les ouvrages de M. Chaussier, et qui n'est pas sans importance pour la médecine légale.

La cause la plus fréquente de l'ecchymose est la contusion ; mais elle survient aussi à la suite d'efforts, de secousses violentes, dans quelques affections où la débilité des capillaires est extrême : l'on trouve alors de petits dépôts sanguins dans l'épaisseur des tissus, au milieu d'un muscle, à la surface d'un organe parenchymateux, sans que les parties voisines soient aucunement altérées. Dans l'ecchymose de cause externe, la tache cutanée est d'abord rouge ou bleuâtre ; elle se fonce ensuite, devient noirâtre ou plombée ; plus tard elle est successivement violette et jaunâtre, puis ces teintes s'étendent en s'affaiblissant et finissent par disparaître : le point central reste toujours d'une couleur plus intense que les parties voisines, et il est encore noirâtre que l'on aperçoit déjà une légère teinte jaune dans son contour, phénomène que l'on explique facilement par l'absorption, qui éloigne et entraîne les molécules sanguines, de sorte que la coloration qu'elles donnent aux parties voisines est en raison de leur nombre. M. Chaussier a ainsi exposé les phénomènes de l'ecchymose ; on en trouve l'explication, dit-il, dans

la nature du sang, la disposition et les propriétés du tissu lamineux. En effet, dès que le sang cesse d'être soumis à l'action circulatoire, il perd par le repos sa couleur vive, devient bleuâtre, et tend à se coaguler; mais comme il se fait continuellement dans les aréoles du tissu lamineux une sécrétion vaporeuse, les molécules sont successivement délayées, dispersées peu à peu par l'action tonique du tissu, dans les aréoles circonvoisines, ce qui produit en même temps la diffusion de la tache ecchymosée, et le changement de couleur que l'on y remarque, et qui disparaît chaque jour par l'absorption qui se fait continuellement. L'on conçoit par les mêmes raisons qu'un épanchement de sang, même profond, doit au bout de quelque temps amener une ecchymose cutanée, parce que par l'absorption les molécules de ce fluide seront transportées jusque dans l'épaisseur de la membrane tégumentaire, et lui feront présenter les colorations successives que nous avons décrites; elles seront seulement moins marquées, et en raison de l'éloignement du foyer sanguin.

Il ne faut pas confondre l'ecchymose avec plusieurs affections dont les caractères sont différens. C'est ainsi que quelques personnes apportent en naissant des taches rouges, livides ou violacées, qui sont toujours exactement circonscrites, et qui n'offrent pas ces tons plus pâles qui se succèdent du centre à la circonférence dans l'ecchymose. Des taches semblables, et qui ont la couleur de la lie de vin, surviennent aussi spon-

tanément sur différens points du corps, aux mains, aux tempes, etc., à quelques personnes, aux femmes en couches, par exemple.

Il se forme chez quelques malades débilités, et à l'instant de la mort, des congestions sanguines dans les parties les plus déclives, qui occasionent des taches rouges à la peau, que l'on désigne sous le nom de *lividités*; elles sont quelquefois assez étendues aux fesses, aux régions lombaires et dorsales, enfin dans les endroits sur lesquels le corps a reposé. La coloration en est uniforme, et lorsque l'on incise ces taches, on reconnaît qu'il y a congestion, mais non pas extravasion de sang.

Chaussier a confirmé par ses propres observations la justesse de cette remarque d'Hippocrate, qu'il survenait quelquefois, dans la pleuropneumonie et d'autres maladies aiguës, des taches sanguines (lividités) par injection, dans les points de la peau en rapport avec l'organe malade. Ce fait est très important, parce qu'on pourrait par ignorance prendre l'effet pour la cause, et croire à une forte contusion, erreur qui serait de nature à entraîner de funestes conséquences. Lorsque les lividités, quelle que soit leur cause, sont partagées en plusieurs lignes, par l'inégalité du plan sur lequel le corps reposait, elles ressemblent dans ce cas aux traces que laisserait la percussion avec des verges, et on les nomme *vergetures* ou *vibices*, comme le font quelques auteurs modernes.

Il faudrait n'avoir jamais vu une cicatrice de vésica-

toire, une tache gangréneuse, la rougeur d'un exanthême cutané, pour ne pas les distinguer de l'ecchymose au premier coup d'œil, et avec la plus grande facilité.

La *sugillation* n'est qu'une véritable ecchymose aux yeux d'un grand nombre de médecins, et dès lors c'est un synonyme inutile, parce qu'il obscurcit le langage médical et en augmente inutilement les termes. Lorsque l'on remonte à l'étymologie de ce mot, on voit qu'il s'applique à l'ecchymose produit par succion (du verbe *sugere*), mais ce sens n'a jamais été adopté. Louis voulait qu'il exprimât ce que nous nommons ecchymose par infiltration, et Belloc, qu'il fût réservé pour désigner les ecchymoses par cause interne; mais ces acceptions n'ont pas été confirmées par l'usage.

Entorse. On nomme entorse l'extension forcée et quelquefois même la rupture de quelques uns des ligamens d'une articulation, sans que les surfaces osseuses aient changé de rapport. Le coude-pied (ou articulation tibio-tarsienne) et le poignet (articulation radio-carpienne, en sont ordinairement le siége. On donne quelquefois à ces lésions, lorsqu'elles sont légères, le nom de foulures. Celles du membre inférieur sont beaucoup plus graves, à cause de la résistance que doit offrir l'articulation, pour supporter le poids du corps : il reste pendant long-temps de l'engorgement et de la gêne dans les mouvemens.

Commotion. C'est l'action d'une cause externe (choc, chute, etc.) qui détermine le rapprochement, l'affais-

sement subit des molécules d'un viscère de peu de consistance. Le cerveau est l'organe qui en est le plus souvent le siége. Un coup donné sur la boîte osseuse la déforme à la manière d'une cloche qui vibre et oscille dans tous les sens, et la masse cérébrale pressée, affaissée au milieu de ces oscillations, perd son activité ou la faculté d'agir, et peut ainsi entraîner la mort de l'individu. Littre rapporte qu'un jeune criminel ayant été incarcéré, courut d'un bout à l'autre de sa prison pour se frapper la tête contre le mur, et tomba mort à l'instant; l'autopsie montra les os du crâne intacts, ainsi que la masse encéphalique qui était affaissée, et avait perdu beaucoup de son volume; observation que j'ai pu encore confirmer il y a quelques jours sur un homme qui s'était précipité d'une fenêtre, et était tombé sur la tête. Une chute sur les pieds, sur les fesses peut également déterminer la commotion, parce que le cerveau s'affaisse alors sur la base du crâne, et s'y déprime. C'est dans les mêmes cas que surviennent les commotions du foie et de la moelle épinière, quoique ces dernières soient plus fréquemment produites par une chute ou un coup direct sur la région rachidienne. Il est facile de concevoir que la cause qui détermine la commotion peut aussi donner lieu aux contusions, déchirures et délabremens des mêmes organes.

Fractures. On entend par fractures la solution de continuité d'un os produite par une cause qui a porté l'organe au delà de son extensibilité naturelle. Cette

définition distingue la fracture de la plaie de l'os, dans laquelle la cause est censée agir en coupant les parties qu'elle touche, sans étendre son action sur celles qui les avoisine. Les fractures simples sont celles où l'os est rompu sans autres accidens que ceux qui doivent nécessairement accompagner une telle lésion.

Les fractures compliquées sont celles qui ont lieu très près d'une articulation dont les mouvemens seront abolis en totalité ou en partie; celles qui sont accompagnées de la sortie des fragmens osseux à travers les tégumens, de la déchirure des nerfs ou de quelques gros vaisseaux, etc., etc.; elles sont nécessairement beaucoup plus dangereuses, et la guérison s'en obtient plus lentement, et quelquefois seulement avec des difformités incurables; heureux encore si l'on n'est pas obligé de recourir à l'amputation.

Luxation. La luxation, telle que nous avons à la considérer ici, est le déplacement permanent, complet ou incomplet, des surfaces articulaires, produit par une cause externe. La luxation est plus ou moins dangereuse, selon l'articulation affectée, le temps qui s'est écoulé depuis qu'elle existe, les complications qui l'accompagnent, telles que la paralysie par contusion ou le tiraillement des nerfs, l'hémorrhagie, les fractures, etc. Nous examinerons les suites ordinaires de cet accident, en parlant des blessures des membres.

Brûlures. On nomme ainsi les effets du calorique sur le corps. Selon que l'action a été plus vive ou plus pro-

longée, les brûlures sont plus ou moins dangereuses. M. Boyer les a partagées en trois degrés.

Dans le premier, il n'existe qu'une simple irritation de la peau, qui est rouge et sensible. Lorsque les brûlures de ce premier degré sont très étendues, et occupent toute la surface du corps, elles peuvent déterminer la mort, par la violente excitation et la douleur qu'elles occasionent.

Dans le second degré, il se fait une exhalation séreuse au dessous de l'épiderme, qui est soulevé, et forme une vésicule ou cloche blanchâtre contenant un liquide limpide et transparent.

Dans le troisième degré, la peau et les tissus subjacens sont convertis en une escarre plus ou moins profonde, selon l'intensité de la brûlure. Si elle est étendue, le danger est très grand dans la période d'inflammation et dans celle de suppuration ; la guérison ne se fait que par une cicatrice indélébile, et quelquefois avec des difformités incurables. Pour apprécier avec justesse les dangers qui accompagnent les brûlures, il faut tenir compte de leur étendue et de leur profondeur, des parties qui en sont le siége et des circonstances individuelles.

Des plaies. On donne le nom de plaie à toute solution de continuité récente des parties molles ou dures, produite par une cause externe, et le plus souvent accompagnée d'hémorrhagie. On les distingue d'une manière générale, et en n'ayant égard qu'à leurs causes, *en plaies par instrumens tranchans, piquans et contondans ; en plaies par arrachement, par morsures ;*

en plaies d'armes à feu. Par rapport à leur siége, on les divise en plaies *de tête*, plaies *de poitrine*, plaies *de l'abdomen*, etc.; par rapport à leurs circonstances, on les dit *simples*, *compliquées*, *envenimées*, *légères*, *mortelles*. La gravité des plaies dépend d'une foule de causes toutes particulières, fortuites ou individuelles, sur lesquelles on ne peut pas toujours se prononcer à la première inspection. On voit des blessures qui paraissaient menacer d'une terminaison funeste se terminer promptement et sans accident. Je connais un militaire qui a reçu un coup d'épée entre les fausses côtes droites: l'arme a traversé tout le corps de droite à gauche, et est venue sortir entre les fausses côtes du côté gauche; le foie, le colon transverse, l'estomac, la rate, le diaphragme, de gros vaisseaux, devaient ou auraient pu être lésés; cependant ce blessé a guéri parfaitement en moins de vingt jours. Mais le pronostic n'est jamais plus difficile que dans les plaies d'armes à feu: l'escarre qui se forme sur le trajet des balles empêche souvent une hémorrhagie, qui surviendra plus tard; des os frappés peuvent se nécroser, des inflammations extrêmement violentes, des dépôts énormes, accompagner ces lésions. Dans quelques cas, ces blessures, que l'on pouvait présumer très graves, n'ont offert que peu d'accidens; et l'on a vu des balles de fusil ou de pistolet se loger dans la substance même du cœur, dans le cerveau, le poumon, sans entraîner immédiatement la mort. L'on conçoit, d'après ces exemples, combien l'homme de l'art doit être réservé dans son pronostic.

Etude de la gravité des blessures, selon les organes qui en sont le siége, et selon la nature et l'étendue de la lésion.

1° BLESSURES DE LA TÊTE.

Il est peu de blessures aussi importantes à étudier, en raison du nombre des accidens qui peuvent survenir, de la difficulté de les prévoir, et enfin de l'influence positive qu'exerce un traitement bien dirigé. Le cerveau, le cervelet, la moelle alongée, peuvent être atteints, et les suites n'en sont pas les mêmes; les lésions de la moelle alongée sont immédiatement mortelles, tandis que celles du cerveau sont susceptibles d'une terminaison heureuse. Une plaie par instrument piquant, faite à la paroi supérieure de l'orbite, ou dans un autre point du crâne, peut être pénétrante, sans qu'il soit possible de le soupçonner, en ne considérant que les légers accidens qui en sont primitivement la suite, la plaie extérieure se cicatrise rapidement; mais au bout d'une douzaine de jours, et quelquefois plus, apparaissent des symptômes très graves, qui annoncent une lésion avancée de l'encéphale, et une mort devenue imminente, parce qu'on a tardé trop long-temps à en combattre la cause. Il est à peu près certain que l'on peut faire avorter une encéphalite par cause externe, par un traitement convenable, tandis que cette affection se développe et devient funeste si elle est négligée dans son principe.

Les blessures du crâne comprennent la plupart des lésions externes, telles que *la contusion*, *la commotion*, *les fractures*, *les plaies*, et comme complications fréquentes, l'érysipèle, l'inflammation phlegmoneuse du cuir chevelu, la nécrose, l'hémorrhagie, la présence de corps étrangers, la compression et l'épanchement cérébraux, l'inflammation des méninges et celle de l'encéphale lui-même.

Blessures du crâne.

Contusion. Lorsque la contusion n'a pas étendu son action aux parties plus profondément situées, elle est ordinairement sans danger. Si des vaisseaux capillaires laissent échapper le sang, celui-ci s'infiltre dans le tissu cellulaire, et forme ce que l'on nomme des bosses, que les mères savent très bien prévenir en exerçant une compression un peu forte sur l'endroit contus. Si une plus grande quantité de sang est épanchée à la suite de la rupture de quelques artères, qui sont ici très nombreuses et très superficielles, il se produit une véritable tumeur fluctuante dans laquelle on sent quelquefois des battemens isochrones à ceux du pouls. Cette circonstance mérite d'être connue, parce quelle pourrait induire en erreur, en faisant croire que le cerveau est à nu, et que l'on en distingue les battemens.

Plaies des tégumens du crâne. La plupart ne sont pas suivies de graves accidens. On les divise comme toutes les plaies, en celles qui sont faites par instrumens A. tranchans, B. piquans, et C. contondans.

A. Celles-ci sont presque toujours simples ; les aponévroses, nettement coupées, ne brident pas les parties subjacentes, qui sont le siége d'un gonflement inflammatoire plus ou moins considérable ; les vaisseaux ouverts versent le sang en dehors ; on peut les saisir et les lier, ou avoir recours à la compression, qui est facile à établir.

B. Ces plaies sont plus dangereuses, parce que les tégumens peuvent être sillonnés à une assez grande profondeur, que le sang ne peut s'écouler en dehors, qu'un nerf peut être lacéré, et que les parties enflammées sont soumises à une forte compression. L'érysipèle en est une des suites les plus fréquentes. Les sympathies sur l'estomac et le cerveau causent quelquefois des symptômes d'irritation gastrique et du délire.

C. Elles se guérissent assez facilement, et l'on doit toujours réappliquer le lambeau, quelque contus et déchiré qu'il paraisse, s'il conserve des adhérences avec les parties voisines. La cicatrice pourrait se faire longtemps attendre, si quelques points tombaient en mortification, et que leur séparation devînt nécessaire.

Plaies des os du crâne. Elles ne peuvent avoir lieu que consécutivement aux plaies des parties molles. Lorsqu'une lame de l'os a été enlevée, et qu'elle a conservé des adhérences avec le lambeau tégumentaire, on doit la réappliquer. et en espérer la réunion. L'enfoncement des os du crâne a été contesté ; mais il en existe, et j'en ai vu des exemples authentiques. Cet accident n'est grave que par les lésions cérébrales qu'il

entraîne. Il en est de même des *fractures*. Ces différentes lésions sont toujours accompagnées de *contusion*, et celle-ci peut amener la mortification du périoste, la nécrose et la carie, pour peu qu'il y ait de prédisposition individuelle. Si le périoste est enlevé, quelques auteurs prétendent que l'exfoliation de la portion d'os mise à nu en est la conséquence forcée; mais les faits ont démenti cette assertion. Si *un corps mu par la poudre à canon* a frappé obliquement le crâne, il peut être dévié dans sa course, et ne pas pénétrer dans cette cavité. Cependant, en examinant les deux orifices de la plaie, il semble que la balle ait dû traverser le cerveau; mais il n'en est pas ainsi, et l'on a vu une balle, frappant le front vers sa partie moyenne, aller ressortir derrière l'occipital, et ne blesser que les tégumens. Si un corps étranger est enclavé dans les os, son extraction est nécessaire, et l'on doit recourir au trépan.

Plaies des parties profondes.

Plaies de la dure-mère et de l'arachnoïde. La contusion de la dure-mère détermine sa mortification, pour peu qu'elle soit violente. Ses blessures peuvent être compliquées de l'ouverture de l'artère méningée moyenne ou des sinus; ces hémorrhagies s'arrêtent ordinairement d'elles-mêmes, ou sous l'influence d'une très légère compression. Le feuillet arachnoïdien pariétal participe toujours à ces lésions, et son inflammation, en s'étendant à la pie-mère, est une cause fréquente de méningite.

Blessures du cerveau.

On peut rapporter à quatre chefs les accidens qui dépendent des blessures du cerveau : 1° *la commotion ;* 2° *la compression ;* 3° *les altérations organiques ;* 4° *l'encéphalite.*

1° *Commotion.* (Voyez p. 240.)

2° *Compression.* Elle a lieu lorsqu'un corps étranger, une esquille, du sang épanché, dépriment le cerveau. Sa gravité dépend de l'encéphalite, qui en est presque immanquablement la suite, et le pronostic doit toujours résulter des circonstances individuelles et de la possibilité reconnue de remédier aux causes de la compression.

3° *Altérations organiques directes.* Quelle que soit la cause qui les ait produites, l'encéphalite est imminente. Les blessures superficielles n'offrent que peu de danger, et ne deviennent graves que par leurs complications. Lorsqu'elles sont profondes il est également difficile de porter un pronostic, car on voit des épées, des balles, traverser le cerveau, des coups de sabre l'inciser profondément, sans qu'aucun trouble immédiat ne survienne. On connaît encore si peu les fonctions de ce viscère, que l'on ne pourrait juger, d'après leurs altérations, quelles sont les parties blessées ; toutefois les paralysies étendues indiquent presque toujours des blessures profondes, ou situées à la base de l'encéphale : lorsque la moelle alongée est lésée, la mort doit en être presque immédiatement la suite.

4° *Encéphalite traumatique.* La gravité de son p nostic dépend de l'état antérieur de l'individu, de nature de la cause vulnérante et du temps qui s' écoulé depuis son action; ainsi, une encéphalite (survient le jour même ou le lendemain d'une plaie crâne, sera moins grave qu'une affection semblabl apparente seulement plusieurs jours après. Dans dernier cas, il existe ordinairement des altératio déjà avancées, qui seront restées latentes pendant u semaine, un mois et plus, et qu'il est devenu extr mement difficile de combattre avec succès.

En terminant ces indications, nous devons rappel qu'à la suite des blessures de tête, il est plusieurs ac dens qui semblent dépendre, soit des lésions passées l'état chronique, soit d'un état particulier de l'enc phale, et que les *vertiges, la perte ou l'affaiblissemen des facultés intellectuelles, la paralysie, une doulet fixe dans un point de la tête, l'épilepsie et les inflan mations et abcès du foie*, sont souvent occasionés pa ces blessures et peuvent persister plusieurs années (même toute la vie.

Blessures de la face.

Blessures des sourcils. Quoiqu'il ne paraisse existe aucune connexion intime, immédiate entre les paupières et le globe oculaire, on connaît cependant un assez grand nombre de faits qui démontrent qu'une contusion, une plaie de ces organes, a entraîné la cé-

ité. On ne peut expliquer ces observations qu'en admettant que, si le nerf optique est le seul nerf sensible à l'impression de la lumière, le nerf ophthalmique est le seul qui mette l'appareil visuel en rapport avec son excitant extérieur, de sorte que l'intégrité de ces deux nerfs est nécesssaire pour l'accomplissement de la fonction. Morgagni rapporte qu'une dame qui fut blessée par l'éclat d'un carreau de vitre, à la paupière supérieure, à l'endroit de la sortie du nerf frontal, perdit la vue de ce côté, quoique l'œil eût conservé toute sa transparence.

Fabrice de Hilden cite l'exemple d'un enfant qui reçut aussi, sur la paupière supérieure, un coup d'un petit bâton aigu, qui fit une légère solution de continuité. Le globe de l'œil resta intact, mais la vue fut abolie. Chaussier a observé un accident semblable à la suite d'un coup de fleuret, un peu au dessus du sourcil droit. Une contusion, une plaie de ces parties, peut s'être étendue jusqu'aux méninges et au cerveau, sans que l'homme de l'art le soupçonne, et les symptômes n'annonceront cet accident que quelque temps après la guérison de la blessure extérieure. Le pronostic doit donc être très réservé.

Blessures du globe de l'œil. Les instrumens piquans et tranchans peuvent avoir pénétré dans le globe oculaire, sans déterminer la cécité, lorsqu'ils n'ont pas altéré la rétine ou amené la sortie des humeurs; dans ce cas l'œil se vide et est perdu sans ressource : s'il y avait du sang épanché, on pourrait en espérer la ré-

sorption. Les contusions sont plus dangereuses, elles exposent les jours du blessé par l'inflammation qui envahit l'œil, et s'étend quelquefois au cerveau. Lorsque cet accident ne survient pas, on a cependant à craindre la cécité, qui est assez fréquente, surtout lorsque la contusion ou la plaie contuse ont été produites par des grains de plomb. Il se peut que la petite ecchymose disparaisse, que la cornée, qui n'aurait pas été ouverte, reprenne sa transparence, et cependant l'iris reste immobile et la rétine est paralysée.

L'ablation du nez et celle du cartilage de l'oreille sont des lésions qui entraînent toujours des difformités incurables, mais qui n'ont pas d'influence funeste sur la vie de l'individu. *Les contusions* violentes sur l'oreille qui détermineraient l'hémorrhagie et la rupture du tympan seraient susceptibles de causer des affections graves, telles que l'encéphalite, la surdité, la carie de quelques uns des os de l'appareil auriculaire. Ces accidens sont heureusement fort rares.

Les plaies des sinus frontaux et maxillaires sont simples par elles-mêmes : leurs complications seules les rendent dangereuses.

Plaies de la glande parotide et de son canal excréteur. Elles occasionent des fistules salivaires, souvent longues et difficiles à guérir, et ne pouvant l'être que par des moyens chirurgicaux douloureux, lorsque la solution de continuité est considérable et a compris toute l'épaisseur du canal excréteur. *La contusion* avec mortification et escarre peut entraîner les mêmes ac-

cidens, et de plus des parotidites redoutables par la facilité de leurs métastases sur l'organe encéphalique.

Plaies de la langue.

Contradictoirement à quelques auteurs, je ne pense pas que les divisions profondes et presque complètes de la langue puissent guérir facilement en quelques jours, au moyen de points de suture. J'ai vu dans un pareil cas survenir un gonflement énorme, qui mit en danger les jours du blessé. Quoique l'on ait des exemples d'hommes qui ont recouvré la parole, la mastication, la déglutition et le goût, malgré l'ablation de la langue, une telle blessure doit être considérée comme très grave, puisqu'elle expose à la perte de la parole. M. Biessy dit « que ces infirmités ne dureront qu'environ trois années, et que pendant ce laps de temps, toutes les fonctions se rétabliront à peu près dans leur état naturel. »

Plaies de la face par armes à feu.

Il est dificile de se figurer l'extrême résistance que les os de la face, si faibles en apparence, peuvent opposer à des balles de fusil ou de pistolet. J'ai vu toute la force d'un de ces projectiles tiré à bout portant dans la bouche, s'amortir dans le maxillaire supérieur, et les balles rester incrustées au milieu de l'os, quoique l'arme fût un pistolet d'arçon. Toutefois, des cas aussi heureux sont rares. Lorsque la mort n'est pas la

suite immédiate de semblables plaies, elles peuvent encore offrir du danger, en raison du nombre et de l'importance des organes de la face; la suffocation peut devenir imminente, la déglutition gênée, les dents sont brisées, la voûte palatine perforée, et la base du crâne est ordinairement atteinte.

2° BLESSURES DU COU.

Elles sont assez fréquentes, parce que les hommes qui veulent se suicider portent souvent le rasoir sur cette partie du corps. Les organes qui se rencontrent dans cette région sont d'une telle importance, que leur lésion est toujours dangereuse. Les sections, déchirures, compressions de la moelle rachidienne, dans sa partie supérieure, sont mortelles. L'ouverture des artères carotides amènerait une hémorrhagie foudroyante, si l'on n'y remédiait promptement. La section des nerfs pneumo-gastriques n'est pas immédiatement mortelle, mais on ne l'observe jamais seule. Il en serait de même de celle des nerfs phréniques. Les seules blessures que nous devions examiner ici sont les plaies par instrumens tranchans des régions sus et sous-hyoïdiennes; car il est facile de juger quelles seraient les suites graves et funestes de plaies par des instrumens piquans ou contondans, tels qu'une épée qui traverse le cou en ouvrant des vaisseaux, coupant des nerfs; une balle qui irait frapper la colonne vertébrale en blessant le larynx et l'œsophage; s'il restait encore quelque obscurité, elle serait éclairée par l'étude des faits suivans.

Plaies sus-hyoïdiennes.

Leur gravité est en raison de leur profondeur : si elles sont superficielles, elles guérissent assez vite par la simple flexion de la tête ; mais il n'en est pas ainsi lorsqu'elles intéressent les muscles qui s'attachent à l'os hyoïde et qu'elles pénètrent dans l'arrière-bouche. Dès lors la base de la langue n'est plus fixée, les boissons et la salive s'écoulent par la plaie, ou tombent dans le larynx et déterminent des toux suffocantes ; les artères carotides externes et internes, les deux jugulaires, ainsi que des troncs moins volumineux, peuvent être lésés. La guérison, lorsqu'elle sera possible, se fera longtemps attendre, et les fonctions seront gênées, parce que les muscles coupés n'auront d'autres points fixes que la cicatrice. Il est assez rare que des plaies aussi profondes soient le résultat d'un suicide.

Plaies de la région sous-hyoïdienne.

L'instrument tranchant peut avoir été dirigé entre l'os hyoïde et le larynx sur la membrane thyro-hyoïdienne. Dans ce cas, l'organe de la voix est intact ; les replis thyroïdiens de l'épiglotte sont seuls coupés, ainsi que les parois latérales du pharynx, lorsque la plaie est profonde. On conçoit à peine comment les artères carotides ne sont pas complétement coupées, et l'on s'explique la rareté de cet accident par le peu de largeur

de la blessure. L'air et les alimens sortent par la plaie; ceux-ci peuvent tomber sur la glotte, ou pénétrer dans la trachée-artère, et dans ces deux cas ils causent la suffocation ou des accès de toux très pénibles; la déglutition et la parole sont gênées; la plaie se sèche, et souvent la gangrène survient à la suite d'une soif ardente et d'un sentiment de brûlure et de cuisson insupportables. Une légère hémorrhagie peut devenir mortelle par l'entrée du sang dans la trachée et l'asphyxie qui en résulte, mais ce danger est beaucoup plus à craindre lorsque le larynx est ouvert au dessous de la glotte, ou que ta trachée est divisée; dans ce cas, la parole est impossible, mais il suffit de mettre les parties en rapport et d'empêcher l'air de passer par la plaie, pour que le blessé puisse articuler et raconter les circonstances de son accident. Un Anglais, ayant eu la gorge coupée par un assassin, échappa à de nouvelles blessures en faisant le mort: on lui rendit la parole en unissant les bords de la plaie de la trachée par quelques points de suture. Ces exemples sont très fréquens dans les fastes de l'art. Je ne connais aucune observation de guérison dans un cas de section complète de l'œsophage; quoique l'on puisse introduire une forte sonde dans le bout inférieur de ce conduit, l'absence de l'insalivation et des actes préparatoires de la digestion entraînerait certainement la mort.

3° BLESSURES DE POITRINE.

On les distingue en pénétrantes et en non pénétrantes

(quoique cette division soit à peu près inutile dans la pratique), selon que la plèvre a été ou non intéressée ; mais comment nommer une fracture de côte, dont les fragmens auraient déchiré les plèvres et le poumon? Serait-ce une plaie pénétrante, quoique les parois thoraciques soient intactes? La *contusion*, les *plaies* superficielles, sont des accidens légers. L'hémorrhagie, l'inflammation et l'emphysème peuvent seuls amener du danger.

Blessures des gros vaisseaux et du cœur.

Hémorrhagie. Elle est toujours immédiatement mortelle, lorsqu'elle provient d'une blessure un peu étendue d'un gros vaisseau, tel que l'aorte, l'artère pulmonaire, les veines caves. *Les plaies du cœur* dans lesquelles les parois seules des ventricules sont intéressées peuvent être suivies de guérison; on en possède de nombreux exemples, et M. Latour a ouvert à Rouen un militaire, chez lequel on trouva une balle enkystée au sommet de cet organe. Un jeune étudiant en médecine, que j'ai particulièrement connu, ayant voulu se suicider, se donna un coup de couteau à double tranchant dans la région cardiaque, et se porta ensuite plusieurs coups du même instrument sur le trajet des vaisseaux des membres. Son autopsie fit voir une plaie du ventricule gauche du cœur, dont la paroi avait été obliquement traversée; l'hémorrhagie avait été très faible, et n'avait pu être la cause de la mort qui dépendait de l'ouverture de la veine crurale.

Fractures de la poitrine.

Celles du sternum, des premières et dernières côtes, sont aggravées par la violence de la cause qui les a produites. La commotion des organes thoraciques, les contusions et les déchirures qu'ils ont éprouvés, sont des complications fâcheuses, quelquefois mortelles.

Plaies des poumons.

Quoique l'on ait vu des balles traverser la poitrine de part en part, sans qu'il en soit résulté aucun symptôme alarmant; il est toutefois constant que, dans la grande majorité des cas, l'hémorrhagie et l'inflammation sont la suite de ces plaies, et rendent leur pronostic fort incertain. L'affection sera généralement de longue durée si le poumon est blessé profondément, s'il renferme un corps étranger, qu'il s'enflamme ou qu'il se fasse un épanchement abondant de sang dans la poitrine. Le pronostic doit être fondé sur la connaissance des symptômes, les circonstances de la plaie, l'état individuel, etc. Si l'on n'avait pas soin de prévenir *l'emphysème*, ou d'y remédier promptement, cette complication pourrait entraîner la mort.

Blessures du diaphragme.

La douleur qu'elles occasionent, l'inflammation qui

en est la suite, et qui détermine le rire sardonique, selon les auteurs, la paralysie qui dépend de la section des fibres musculaires, rendent toujours ces plaies fort graves.

Les blessures étendues de l'œsophage, du canal thoracique, des vertèbres dorsales et de la moelle épinière, sont presque toujours mortelles.

4° BLESSURES DE L'ABDOMEN.

Le pronostic de ces blessures varie selon les organes qui en sont le siége; nous allons les étudier dans leurs différences.

Parois abdominales.

Ces blessures sont toujours simples lorsque l'on peut empêcher le développement de l'inflammation, mais elles peuvent devenir dangereuses et même mortelles, lorsque les muscles droits et obliques sont enflammés: fortement bridés alors par les aponévroses, ils éprouvent une forte compression; le cerveau s'irrite sympathiquement et le pronostic devient très grave. Heureusement que cet accident est assez rare. L'ouverture de l'artère épigastrique donnerait lieu à une hémorrhagie facile à suspendre, si le péritoine n'était pas ouvert; autrement le sang s'écoulerait par l'abdomen et l'on pourrait avoir beaucoup de peine à l'arrêter.

Colonne vertébrale, moelle épinière.

Les symptômes qui suivent les blessures de ces organes dépendent, soit de la faiblesse accidentelle de cette tige osseuse, soit du défaut d'action du cordon nerveux qu'elle renferme ; ainsi différentes paralysies, la paraplégie (paralysie des extrémités inférieures du rectum et de la vessie), peuvent en être le résultat.

Vaisseaux sanguins.

L'aorte abdominale, les artères iliaques, hypogastriques et cœliaques, la veine cave inférieure, les veines qui accompagnent les troncs artériels, peuvent être lésés. L'hémorrhagie est plus ou moins abondante, selon le degré de l'ouverture, le volume du vaisseau, l'état du sang et de la circulation. Le sang épanché se rassemble ordinairement en un seul point circonscrit par les pressions intestinales, qui ne laissent aucun espace vide dans la cavité abdominale.

Viscères abdominaux. Foie.

Les commotions et les contusions du foie déterminent souvent son inflammation et la production de tubercules et d'abcès. Les plaies par instrumens tranchans ou piquans ne sont dangereuses que lors de l'ouverture de quelques gros vaisseaux sanguins, des conduits excréteurs ou de la vésicule biliaire. L'on regarde géné-

ralement comme promptement mortel l'épanchement de la bile dans la cavité abdominale, par la péritonite funeste qu'il détermine. Mais les auteurs ont rapporté un cas curieux, dans lequel plusieurs ponctions donnèrent successivement, et à des intervalles assez éloignés, issue à une grande quantité de bile rassemblée en dépôt vers l'hypogastre. Le malade succomba.

Pancréas. Reins. Vessie.

Une plaie de cet organe pourrait ne pas être très grave, si aucun vaisseau important n'était blessé, parce qu'il y a ordinairement deux canaux excréteurs, et l'un d'eux pourrait facilement remplacer celui qui aurait été divisé. *Les reins, les uretères et la vessie* ne sont jamais blessés sans danger. L'épanchement de sang et d'urine, les abcès gangréneux, par suite du contact de ce fluide, l'inflammation, etc., sont des accidens dangereux et souvent mortels.

Estomac et intestins.

Tous les viscères abdominaux sont tellement pressés les uns par les autres, ainsi que nous l'avons indiqué, que les divisions de ces parties par un coup de fleuret ou d'épée n'ont pas toujours amené d'épanchement. En outre la séreuse s'enflamme par adhésion avec tant de rapidité, qu'il suffit de quelques heures pour qu'il se forme des adhérences capables de mettre obstacle à la sortie des matières gastro-intestinales. Telle est la seule

explication que l'on puisse donner des terminaisons promptes et heureuses de plaies qui avaient traversé l'abdomen de part en part. Lorsque des circonstances favorables ne se présentent pas, des matières mucoso-bilieuses, des substances alimentaires s'écoulent par la plaie, tombent dans la cavité péritonéale et en déterminent l'inflammation. En général le pronostic est d'autant plus grave que la blessure est plus profonde, a intéressé plus de parties, et les a ouvertes plus largement. Quoique plusieurs moyens aient été proposés pour rétablir la continuité d'un intestin complétement divisé, et que dans ces derniers temps on ait beaucoup varié ces expériences, cependant ces plaies sont très dangereuses, et un anus contre nature est quelquefois la terminaison la plus favorable. Quant aux hernies, elles sont un accident simple, à moins que l'épiploon et l'intestin ne soient fortement enflammés, blessés, ou mortifiés.

5° BLESSURES DES ORGANES GÉNITAUX.

Toute personne coupable de crime de castration subira la peine des travaux forcés à perpétuité; si la mort en est résultée avant l'expiration des quarante jours qui auront suivi le crime, le coupable subira la peine de mort. (Code pénal, art. 316.)

Le crime de castration, s'il a été provoqué par un outrage violent à la pudeur, sera considéré comme meurtre ou blessure excusable.

Les contusions des testicules peuvent amener le sarcocèle et déterminer leur ablation. Les simples incisions du scrotum sont légères : lorsque l'un des cordons est divisé, plusieurs auteurs regardent cette plaie comme mortelle, si l'art ne parvient à suspendre l'hémorrhagie, mais l'on a des exemples de gens en délire ou atteints de folie qui se sont amputés eux-mêmes les testicules et qui ont guéri sans accident. L'ablation de ces organes, celle de la verge, constituent le crime de castration; les blessures de la prostate, des canaux éjaculateurs, des vésicules, pourraient causer l'impuissance, sans qu'il parût aucune altération dans les parties génitales externes et que la santé générale en souffrît. Les piqûres de la verge, les torsions, lorsqu'elle est en érection, peuvent déterminer des anévrysmes variqueux, qui rendent le coït impossible; chez les femmes la matrice seule lorsqu'elle est remplie par le produit de la conception, peut entraîner des accidens très graves, par la lésion de ses vaisseaux qui ont alors un très grand volume, son inflammation, son prolapsus, son renversement, etc.

6° BLESSURES DES EXTRÉMITÉS.

Blessures des vaisseaux. On les divise en artérielles et veineuses : leur pronostic varie beaucoup. A, selon le volume du vaisseau; B, sa position plus rapprochée du tronc; C, l'étendue de la lésion. Ainsi une contusion qui affaiblirait seulement ses parois, et qui pré-

disposerait à un anévrysme, serait moins grave qu'une plaie qui donnerait une large issue au sang, et rendrait vains les secours de l'art. La simple piqûre serait moins dangereuse que la division transversale ; ce serait même un accident léger s'il avait lieu sur une veine, parce qu'alors l'hémorrhagie s'arrête spontanément. D, la facilité avec laquelle on peut atteindre le vaisseau blessé, exercer sur lui la compression ou recourir à la ligature. C'est ainsi qu'il est extrêmement difficile d'atteindre l'artère axillaire, lorsque les parties voisines sont remplies de sang, que l'on ne peut exercer aucune compression sur les artères tibiales antérieures et postérieures, la péronière, tandis que l'humérale, la radiale, etc., peuvent être comprimées sur les os au devant desquels elles sont placées. E, le nombre de branches vasculaires qui peuvent entretenir la circulation lorsqu'elle est suspendue dans un des principaux troncs. C'est ainsi que la ligature de la crurale est moins grave, si elle peut être faite à quelques pouces au dessous de la musculaire profonde, et que la division complète de la veine crurale au dessus de l'orifice de la saphène, serait probablement un accident mortel par l'absence de veines collatérales suffisantes pour ramener le sang veineux qui stagnerait dans le membre et pourrait déterminer la gangrène. F, les circonstances de l'hémorrhagie : si le sang s'était écoulé au dehors, que la plaie fût nette et les parties voisines intactes, il y aurait moins de danger que dans le cas où ce fluide se serait infiltré dans les gaînes aponévroti-

ques, ou formerait des tumeurs sanguines dans divers points du membre, parce que ce sont autant de complications. Si une balle de fusil ou de pistolet a produit une escharre qui ferme la plaie du vaisseau, c'est l'hémorrhagie consécutive à laquelle il sera important de remédier et qui pourrait être cause de la mort si elle n'était pas prévue. Si les obstacles à la circulation amenaient des plaques gangréneuses, la mortification des doigts, des orteils et même d'une partie plus considérable du membre, ces accideus, qu'il faudrait raporter à la plaie, en rendraient le pronostic bien plus grave. Il est rare que la varice anévrysmale empêche les fonctions d'un membre. Ce fait a toutefois été observé.

Nerfs.

Dans le plus grand nombre des cas la paralysie est complète et incurable, toutes les fois qu'un nerf a été coupé, excisé, fortement contus ou alongé, comme on le voit quelquefois à la suite des luxations. Cependant des expériences de Béclard semblent avoir prouvé que, dans les simples sections des nerfs, lorsque les deux bouts ne sont pas écartés, par suite des adhérences et de l'immobilité des parties, une cicatrice se forme et les fonctions du cordon nerveux se rétablissent. Une simple piqûre occasione quelquefois des mouvemens convulsifs, des spasmes, des douleurs intolérables et le tétanos, accident que l'on voit aussi survenir à la suite de la lésion d'un nerf par un coup de feu.

Muscles et tendons.

Il se forme entre les muscles divisés une cicatrice fibreuse, qui rétablit la continuité de l'organe et en affaiblit peu les mouvemens. Il en est de même pour les tendons, qui se cicatrisent, comme on l'observe pour le tendon d'Achille, mais la guérison est plus longue que celle d'une fracture. Lorsque des tendons moins volumineux et traversant des bourses synoviales sont blessés, le mouvement est en partie aboli par les adhérences qui se forment. Si ces organes sont mis à nu et exposés au contact de l'air, ils s'exfolient et sont détruits souvent complétement, comme on le voit dans quelques panaris.

Contusions des os.

La contusion peut déterminer la nécrose et la carie, qui sont des accidens très longs et qui entraînent quelquefois la perte du membre.

Fractures.

La gravité des fractures dépend, 1° de leur état de simplicité ou de complication, qui comprend tous les phénomènes qui ne sont pas nécessairement la suite d'une fracture, comme A. Les grands désordres produits par un boulet, une contusion extrêmement violente. B. L'hémorrhagie, C. Le déchirement des muscles. D. L'is-

sue des fragmens de l'os à travers les tégumens, E. Les inflammations étendues, F. Les suppurations qu'elles déterminent, etc.; 2° de l'os affecté. Ainsi les fractures du membre supérieur se consolident plus vite que celles du membre inférieur : celle des os courts, plus vite que celle des os longs : l'olécrâne, la rotule et le calcaneum, lorsqu'ils sont fracturés, guérissent lentement et par une substance fibreuse intermédiaire dans la grande majorité des cas. Il n'y a pas encore très long-temps qu'un chirurgien de l'Académie royale de Chirurgie portait le défi aux gens de l'art de lui citer une observation contraire. Les *plaies* des os ont un pronostic qui se fonde sur les mêmes circonstances que celui des fractures.

Plaies des articulations.

Les plaies des articulations donnent souvent lieu à des accidens mortels; lorsque les surfaces articulaires sont lésées et mises à nu, la carie, l'infiltration du membre, etc., en sont les suites fréquentes, mais l'on a mal à propos attribué le danger à la seule circonstance de la pénétration de la plaie. On voit tous les jours des plaies pénétrantes guérir en peu de temps. L'ankylose peut, dans les complications d'abcès, de carie, etc., être considérée comme une terminaison heureuse. La *contusion* ne peut être jugée que par ses suites : considérée en elle-même, c'est un léger accident. L'*entorse* arrive fréquemment à l'articulation tibio-tarsienne.

Si le péroné est fracturé à son extrémité inférieure, que les ligamens soient déchirés, la guérison est longue. Si l'individu négligeait cet accident, et qu'il fût scrophuleux, la carie, les abcès, les infiltrations purulentes, seraient à craindre et pourraient nécessiter l'amputation de la jambe. Le genre de blessure, l'étendue plus ou moins grave de la plaie, etc., font encore varier le pronostic.

Luxations.

Les luxations sont plus ou moins graves, 1° selon l'articulation luxée. Celle de l'épaule est la moins dangereuse parce qu'elle est produite sans qu'une grande violence soit nécessaire, tandis qu'il n'en est pas de même pour celle de la cuisse, qui exige toujours l'application de forces énormes. Les articulations ginglymoïdales ne peuvent être luxées sans que des ligamens soient rompus, et les surfaces articulaires altérées. Le sens dans lequel la luxation est opérée, doit entrer aussi dans les raisons du pronostic; etc. 2° selon les complications telles que des contusions, des plaies des parties voisines, les fractures de l'os luxé, la paralysie causée par la commotion ou la subite compression des nerfs; 3° selon que la luxation a été ou n'a pas été reconnue, car le temps écoulé met un grand obstacle à la réduction; 4° enfin, selon les suites probables de l'accident. On observe ordinairement qu'à l'épaule tous les mouvemens se rétablissent, et que cet

heureux résultat s'obtient difficilement pour les luxations du coude.

Il faut avoir présent à la mémoire que certains individus se luxent facilement et à volonté l'épaule, la rotule, et qu'ils pourraient ainsi faire croire à des violences plus graves qu'elles ne le seraient véritablement.

Examen des circonstances qui peuvent aggraver les blessures ou retarder leur guérison.

Nous avons déjà exprimé notre opinion (*Voy.* pag. 228) sur la manière de juger les suites des blessures, alors que leur gravité semble résulter d'un état particulier de l'économie, capable de rendre dangereuses et même mortelles les lésions les plus simples.

Cette question est d'un grand intérêt, et quelle que soit l'opinion que chacun puisse adopter, il est nécessaire qu'il en connaisse tous les élémens, afin que son jugement ne soit pas incomplet. Outre les causes que nous avons signalées, il en est encore d'autres qui changent la marche ordinaire d'une blessure, et on les rencontre dans le défaut des secours chirurgicaux, dans l'ignorance de l'homme de l'art qui a donné ses soins, dans la négligence, la cupidité et les désirs de vengeance du blessé, qui entrave lui-même sa guérison, ou se soumet aux chances de nouveaux accidens, pour obtenir une indemnité plus forte, ou aggraver la condamnation de l'aggresseur dont il veut se venger.

L'on voit que l'examen qui nous occupe se partage

naturellement en deux sections déjà suivies par Plouquet et Mahon : 1° examen des causes manifestes ou occultes, préexistantes à la blessure ; 2° examen des circonstances qui s'y rapportent immédiatement.

1° *Causes manifestes.* Toutes ces causes dépendent de l'état de l'organisme au moment de la blessure. Mais les unes sont latentes ou cachées, les autres sont manifestes, et ont été appréciées par le coupable, qui doit en porter dès lors la responsabilité ; car si le but d'un homme est l'assassinat, on soutiendrait une pitoyable défense, en prétendant que la blessure, ne pouvant être mortelle pour un autre homme, perd sa gravité par cela seul. Autant vaudrait dire que percer le crâne d'un enfant nouveau-né avec une longue aiguille ne doit entraîner qu'une faible peine, parce que ce moyen ne ferait qu'une blessure légère à un adulte. L'on conçoit que l'accusé doit nier quelquefois qu'il fût instruit des circonstances qui ont rendu ses violences dangereuses ou mortelles ; mais c'est une question que l'homme de l'art et les débats éclaircissent.

Personne ne doutera que les sévices exercés contre une femme enceinte, un vieillard faible et valétudinaire, un convalescent qui est à peine guéri d'une fracture, d'une plaie d'articulation, etc., n'aient un caractère de gravité dont l'agresseur ne soit responsable ; c'est donc au médecin à faire ressortir ces circonstances, et à les exprimer dans son rapport.

Causes latentes ou cachées. On nomme ainsi les circonstances qui ont pu échapper à l'agresseur, et dont

il ne saurait être responsable sans injustice. Le médecin doit en faire mention dans son rapport, et elles peuvent être rapportées à deux conditions principales. A, selon qu'elles sont inhérentes à la constitution de l'individu ; B, selon qu'elles dépendent d'altérations morbides.

A. Il est des hommes qui ne peuvent éprouver les moindres blessures sans qu'il ne survienne de graves accidens. Boyer cite l'histoire d'un ambassadeur d'Espagne, chez lequel une légère égratignure amenait la gangrène ; chez d'autres individus, de vastes suppurations sont déterminées par une piqûre, une contusion. Ces accidens résultent d'un état organique particulier, qu'il est impossible de reconnaître autrement que par ses effets. Des blessures semblables, et également légères, pourront déterminer des affections convulsives et le tétanos chez un homme d'un tempérament nerveux ; des inflammations gangréneuses chez un pléthorique. Qui pourrait assurer que l'homme qui vient d'être blessé n'était pas dans la période d'incubation de quelques maladies qui, se développant après la blessure, en seront regardées comme une complication et une suite. Lorsque l'on observe de fréquens exemples de morts subites causées par des impressions trop vives, ne peut-on attribuer la marche longue ou funeste d'une blessure, aux circonstances dans lesquelles s'est trouvé le plaignant ? La crainte, la colère, tant de mouvemens impétueux n'ont-ils pu causer des troubles profonds dans l'économie ? Aussi arrive-t-il souvent qu'une lé-

sion que l'on aurait jugée susceptible de guérison en quelques jours devient bientôt alarmante, et que la santé n'est rétablie que long-temps après.

B. Les altérations morbides qui peuvent être des circonstances aggravantes seront les hernies, les varices, la syphilis constitutionnelle, les dartres invétérées, le scorbut, affections qui sont toutes de nature à augmenter le danger de certaines blessures, ou à retarder leur heureuse terminaison.

2° *Examen des circonstances qui se rapportent immédiatement aux blessures.*

A. *Défaut de secours.* Il ne peut être question ici que de ceux qui pouvaient être donnés à l'instant de la blessure ; car l'accusé ne saurait être responsable de la négligence que le plaignant aurait mise à se faire traiter, de la difformité qui suivrait une fracture abandonnée à elle-même, ou de l'ankylose qui aurait été amenée par le défaut volontaire de la réduction d'une luxation. Il ne s'agit donc que des blessures rapidement mortelles, comme l'hémorrhagie d'un gros tronc vasculaire, tel que les artères carotide, axillaire, crurale, etc., dont les blessures sont extrêmement graves, et pour lesquelles les secours de l'art sont inutiles ou échouent dans un grand nombre de cas.

B. *Impéritie de l'homme de l'art.* S'il est prouvé que l'homme de l'art n'a pas employé les moyens évidemment convenables, et qu'il ait ainsi retardé la guérison,

et que la mort ou des lésions incurables et graves dépendent de ce qu'il s'est mépris dans son mode de traitement, soit par ignorance, soit par négligence de ses devoirs, l'accusé ne peut être jugé responsable d'accidens qui ne résultent pas des blessures qu'il a portées. Mais on pourrait à peine trouver à citer de pareils exemples; car l'humanité et la science sont l'apanage de tous les hommes de notre profession; la plupart des reproches sont faussement intentés, et l'on découvre leurs véritables motifs, dans les imprudences ou la mauvaise volonté des malades, qui ne comprennent souvent pas leur position, et refusent de se soumettre aux remèdes qui leur sont nécessaires.

C. *Conduite du malade*. Il est beaucoup de cas dans lesquels l'indocilité ou les imprudences du malade retardent sa guérison. Le médecin doit les reconnaître pour l'en rendre seul responsable. C'est ainsi qu'une opération étant jugée nécessaire, comme un débridement, l'extraction d'un corps étranger, des évacuations sanguines, le malade s'y refuse. Celui qui est atteint d'une fracture ne se soumet pas à l'immobilité qu'on lui recommande, et la non-consolidation, ou une fausse articulation, en sont la suite. Tel blessé s'exposera à toutes les émotions de la colère, de l'amour, quoique l'on lui en ait dit les dangers; tel autre s'abandonnera à des excès de table, fera usage de liqueurs fortes, et ses blessures changeront aussitôt de caractère, et présenteront un danger qu'elles n'avaient pas. Ici l'agresseur ne doit pas être condamné pour des accidens

qui dépendent d'autres causes que de ses violences. Il en serait de même s'il était reconnu que le blessé s'est volontairement opposé à sa guérison, qu'il a entretenu sa plaie par des applications de substances irritantes, de poudre de cantharides, des caustiques, du sulfate de cuivre, etc. Dans ce cas, l'on est le plus souvent conduit à soupçonner la fraude, et l'on doit employer tous ses soins à la découvrir ; on visitera plusieurs fois par jour le blessé, à des heures inattendues ; on examinera la surface de la plaie, et l'on pourra peut-être trouver le corps du délit, ou des effets si marqués, qu'ils fassent cesser le doute. Si l'on ne réussissait pas, on ferait sur le bandage des raies qui perdraient leur régularité s'il était défait dans l'intervalle du pansement; on applique un cachet, véritable scellé qui ne peut être levé, et l'on arrive ainsi à la certitude, qui est souvent, dans de pareils cas, d'une haute importance.

La blessure a-t-elle été faite pendant la vie?

Rappelons les changemens successifs qu'éprouvent nos tissus en passant de l'état de vie à celui de mort, et cette question sera éclairée et résolue sans qu'il soit besoin de recourir à des expériences directes. Nous avons dit que l'on se trompait en prenant les conditions de la mort pour la mort même, et que celle-ci n'avait lieu véritablement qu'après la cessation de tout mouvement, de toute irritabilité. Dès lors il devient facile de distinguer une blessure qui aura été faite pendant la

vie. Il y aura eu un écoulement de sang, ce liquide aura rempli les aréoles du tissu cellulaire voisin ; il recouvrira la surface de la plaie, et sera coagulé en caillots plus ou moins épais. Les lèvres de la solution de continuité seront également tuméfiées par l'infiltration et la congestion sanguine ; puis surviendra la sécrétion de la lymphe plastique, du pus, et tous les autres phénomènes naturels de toute plaie, qu'il est inutile d'énumérer, parce que jamais le doute ne peut alors exister. Dans une contusion il en sera de même ; on aura toujours des signes d'épanchement de sang et de congestion de ce fluide. Mais après la mort, le tableau sera complétement changé. Les lésions physiques, telles que la solution de continuité, l'arrachement, seront les mêmes, attendu que nos tissus ne sont pas plus résistans ; mais là se borneront tous les phénomènes : plus d'écoulement de sang, à moins que l'on n'ait ouvert un gros vaisseau, et que la pression ou la pesanteur n'en ait fait sortir le liquide contenu ; et encore il suffira de laver la plaie pour enlever la coloration ; on n'en trouvera plus les bords sanglans et tuméfiés, plus de légères couches sanguines formant un mince caillot : tout est pâle et cadavérique. Il n'y a que la rétraction des tissus qui sera à peu près la même, parce que l'élasticité ne cesse qu'au moment de la décomposition ; une méprise serait donc impardonnable. Mais l'on dit : nous voulons savoir si la blessure a été faite seulement quelques momens après la mort, chez un homme qui a péri subitement par une plaie contuse du crâne, avec altéra-

tion profonde de la masse encéphalique ; l'on demande également s'il est possible de juger la priorité de deux blessures qui auraient été faites à quelques heures d'intervalle? Un examen attentif pourrait éclairer cette question s'il avait lieu peu de temps après l'accident ; car un praticien exercé pourra reconnaître depuis combien de temps à peu près existe une blessure, par la connaissance des phénomènes successifs qui se présentent depuis l'instant où elle existe, l'écoulement du sang plus ou moins mêlé à la lymphe coagulable, le gonflement des bords et des parties voisines, l'infiltration sanguine plus ou moins fixée aux tissus, sont des élémens de jugement ; mais tous ces signes doivent être altérés, lorsque celui qui les présente ne peut pas continuer de vivre, et que les mouvemens, le jeu de ses organes se ralentissent et s'arrêtent. Les seuls moyens de s'éclairer seraient alors de comparer l'intensité des phénomènes avec la force et le développement de l'individu, la petite quantité de sang écoulé avec l'énergie du système vasculaire, et en tenant compte de toutes les circonstances accessoires, telles que la possibilité d'une apoplexie, d'une syncope, et la nature et la gravité de la blessure, on arriverait à former son opinion. M. Christian, professeur de médecine légale à Édimbourg, a fait plusieurs expériences dont voici le résultat. Les coups violens portés sur le cadavre après la mort ne diffèrent pas, sous le rapport de la couleur, de ceux qui sont portés pendant la vie, mais ils n'offrent pas de gonflement, ni des caillots dans

le sang épanché; caractère, au reste, qui se trouve quelquefois à la suite de violences exercées pendant la vie. En outre, le tissu de la peau n'est jamais complétement infiltré de sang. M. Devergie a cité M. Lenoir comme ayant vu survenir une hémorrhagie nasale chez une vieille femme de la Salpétrière, morte depuis très peu de temps, et tombée sur le nez et sur la face, pendant une expérience de suspension. Nous avons déjà indiqué la cause de ces phénomènes, qui n'ont rien d'extraordinaire.

Terminons, en concluant, qu'il est toujours possible de distinguer une blessure faite avant ou après la mort; mais que le problème deviendra d'autant plus obscur, que les lésions auront été produites depuis un temps moins éloigné de la cessation complète de tous les mouvemens organiques; que d'ailleurs la question posée à l'homme de l'art chargé du rapport sera toujours de décider quelles auront été les blessures faites les premières, à quel intervalle elles auront été faites, quels accidens elles sont de nature à déterminer, problèmes qu'il n'est jamais difficile de résoudre, au moins d'une manière approximative.

Une blessure a-t-elle été volontaire, accidentelle, ou le résultat d'un meurtre?

Quoique les débats judiciaires servent mieux à éclairer ces questions que les rapports médicaux, il est cependant des cas nombreux dans lesquels notre art seul

peut éclairer la justice, lui donner même des élémens de certitude, comme nous en rapporterons plusieurs exemples. En outre, il est nécessaire que le médecin appelé à donner son opinion, le fasse avec toute l'attention, la sagacité et l'instruction dont il est capable, afin de ne pas voir son rapport attaqué comme fautif, incomplet, ou même inexact. La situation du corps, la position des membres, l'état des vêtemens qui sont sans désordre, ou plus ou moins dérangés ou déchirés, l'expression des traits, doivent être indiqués, et peuvent mener à la vérité. L'on examine si la blessure a pu être faite par un suicide. On arme la main de l'instrument qui a causé la mort, et l'on compare la longueur du bras, la forme de l'instrument, la direction de la blessure. Presque toujours une plaie, par piqûre, est dirigée de droite à gauche, ou d'avant en arrière, dans un cas de suicide; tandis qu'elle est dirigée de gauche à droite, si c'est une incision faite avec un rasoir, un bistouri, etc. La position de la blessure prouvera quelquefois qu'il est impossible qu'elle soit volontaire; et c'est avec raison que Fodéré observe qu'en général les plaies de la face postérieure ou latérale de la tête, du tronc ou des membres, ne sont pas le résultat du suicide. Certainement, de pareils exemples se rencontrent, même assez fréquemment, mais ils ne sont pas nombreux, et l'observation de Dance, qui a vu un homme affecté d'une espèce d'hypochondrie maniaque, se tuer d'un coup de pistolet, tiré derrière, et un peu au dessus de l'apophyse mastoïde droite,

comme la situation de la plaie le fit reconnaître, n'infirme nullement la justesse de cette assertion. On a également avancé que les suicides ne se portaient ordinairement qu'un seul coup, quoique les exemples contraires soient très fréquens. Il y a environ quatre ans, dit M. Orfila, que M. G***, habitant de Rouen, fut trouvé mort dans sa chambre, où l'on voyait deux pistolets; l'un auprès du cadavre, et l'autre dans le lit, qui était à peu près éloigné de six pas. L'enquête, faite à l'instant même, prouva d'une manière évidente, que le malheureux jeune homme s'était porté un premier coup de pistolet dans son lit, et que la blessure qui avait été faite à la partie gauche de la poitrine avait brisé deux côtes, l'une en avant, l'autre en arrière; le poumon avait été perforé par la balle. Malgré une blessure aussi grave, M. G*** se leva pour aller chercher un autre pistolet dans une armoire, se porta un second coup au front, et mourut sur-le-champ. Les hommes de l'art et les ministres de la justice furent tellement convaincus qu'il y avait eu suicide, que l'on n'eut point l'idée de faire la moindre poursuite. (Observation communiquée par le docteur Vingtrinier.) Tous les jours on recueille des observations d'hommes qui se portent plusieurs coups, et même d'armes différentes, dans l'intention d'attenter à leur vie; et j'ai déjà cité l'histoire d'un jeune homme qui s'ouvrit les vaisseaux cruraux, après s'être déjà percé le cœur.

On ne pourrait non plus alléguer contre le suicide la nature de la blessure, quelque douloureuse ou ex-

traordinaire qu'elle parût. Fodéré rapporte qu'un maniaque du village de Lanslebourg s'ouvrit le ventre à deux reprises différentes, et en retira ses intestins, qu'il s'amusait à dérouler hors de la cavité abdominale. Le *Journal de Médecine* de l'année 1810 a donné l'histoire d'un fou qui, fatigué de ses mouvemens érotiques, commença par s'amputer les testicules, et se mit ensuite dans un bain froid, puis s'amputa encore la verge, et se plongea de nouveau dans le bain, ayant, par ces deux opérations et ces deux immersions, recouvré la sagesse et la santé. La *Gazette des Tribunaux* vient de faire connaître l'histoire d'un homme qui renouvela, pendant onze jours, ses tentatives de suicide, en s'enfonçant une alène dans la poitrine, et qui finit par se donner un coup de couteau pour hâter sa mort.

La comparaison de la plaie avec l'instrument vulnérant a quelquefois fourni des renseignemens précieux, comme le prouve l'observation suivante de M. Desgranges. Le 8 février 1792, Samuel D***, âgé d'environ trente ans, s'enivre dans un cabaret des environs de Morges (en Suisse). Il ne se retire qu'à onze heures du soir, se soutenant à peine, et ayant une demi-lieue à faire par un froid très vif, et un chemin couvert de neige. Le lendemain, on le trouve mort sur le bord d'un fossé, à peu de distance de son domicile : le bruit court aussitôt qu'il a été assassiné ; et l'on désigne déjà le coupable. M. Desgranges ayant été chargé de l'examen du cadavre, reconnut qu'il n'existait aucune trace de coups, meurtrissures, ni violences quelconques.

Mais en soulevant la tête, on aperçut une plaie oblique, à la hauteur du larynx ; elle était plus évasée et plus ample en dedans, que ne semblait le comporter l'incision extérieure. Cette blessure ne se rapportant à aucun des instrumens connus et d'un usage familier, on jugea qu'elle avait pu être faite par un perçoir ou tarière, avec lequel Samuel était sorti du cabaret, portant cet outil de fer sous le bras, le manche tourné en arrière. On le trouva près de lui teint de sang, et comme il s'adapta parfaitement à la blessure, l'on conjectura que celle-ci avait eu lieu dans une chute, et que les mouvemens convulsifs du blessé l'avaient éloigné; présomption qui fut reconnue de toute justesse.

Si l'accusé prétendait pour excuse que le blessé s'est lui-même précipité sur une arme, dont il ne voulait pas se servir, on comparerait la force et la taille des deux individus; car les blessures seront dirigées de haut en bas, ou de bas en haut, selon qu'elles auront été portées par un agresseur plus grand ou plus petit. On a observé il y a quelques années, à Marseille, la preuve de cette assertion, sur deux hommes d'un taille différente, qui s'étaient, en duel, blessés tous deux au cœur. La forme de la blessure peut quelquefois aussi lever tous les doutes. M. le docteur Kopp, professeur à Hanau, a publié dans ses *Annales de Médecine pratique* une observation curieuse communiquée par M. le docteur Elders. « Un meunier est assassiné vers les dix heures du soir, sur le seuil de sa porte, par un boucher ; ce dernier prétend n'avoir pas eu le des-

sein de le tuer, mais avoir seulement menacé de son couteau le meunier, dont il avait été maltraité, et qui se disposait à recommencer, lorsqu'un faux pas le fit tomber sur l'instrument tranchant. Une plaie extérieure simple, qui conduisait à deux plaies du ventricule gauche du cœur, séparées l'une de l'autre par un intervalle de deux lignes, démontra que l'accusé, pour se défaire de son ennemi, avait employé la méthode dont on se sert dans le pays pour saigner les animaux, c'est-à-dire, qu'après avoir fait pénétrer le couteau dans la crosse de l'aorte, ou dans le cœur, on retire l'instrument, sans cependant le faire ressortir tout à fait de la plaie tégumentaire pour le replonger dans le sein de l'animal. » Il était certainement impossible de trouver une preuve plus sûre et plus accablante.

Enfin les signes de violence que l'on observe sur le corps, et qui indiqueraient une lutte, une résistance, qui ne peut avoir lieu dans le cas de suicide; la rougeur de la face, qui serait de nature à faire présumer l'apoplexie ou l'asphyxie, survenues par suite des moyens employés pour étouffer la voix; la quantité de sang qui entoure le cadavre, salit ses vêtemens, et l'examen le plus scrupuleux de la plaie, sont autant de preuves que l'homme de l'art doit rassembler, et qui, indifférentes au moment du rapport, peuvent acquérir un grand intérêt, par les circonstances imprévues qui sont révélées aux débats.

Examen juridique des blessures.

L'homme de l'art, chargé de l'examen juridique d'une blessure, doit se rappeler les diverses circonstances que nous venons de faire connaître, afin que ses conclusions ne puissent être attaquées avec avantage, et que la justice y trouve des éclaircissemens plutôt que ces sujets de doute. Il faut donc qu'il ait la blessure sous ses yeux, ce qui n'est pas toujours possible, parce qu'un bandage a quelquefois été appliqué, et que, dans quelques cas, il pourrait être dangereux de lever le premier appareil; ainsi, une hémorrhagie a été arrêtée ar le tamponnement, ou la compression, une plaie ar instrument tranchant a été réunie par première tention, et l'on espère une prompte cicatrisation en issant les parties dans un repos complet, il en serait même d'une fracture compliquée, si l'on avait déjà médié aux principaux accidens. La levée inopportune l'appareil pourrait être dangereuse; on attend alors ıelques jours, en se bornant à indiquer l'état dans quel on a trouvé le blessé à sa première visite, et s raisons qui ont mis obstacle à un examen plus comet.

Si la blessure peut être observée, on commence par terminer dans quelle situation on a trouvé le malade, l était levé, assis ou couché, affaibli ou encore plein force. On indiquera la nature de la blessure, si c'est e plaie, une luxation, une fracture; la partie du rps qui en est le siége; le tronc ou les membres, les

extrémités supérieures ou les inférieures; les diverse complications qui influent sur sa gravité, telles que l présence d'un corps étranger, la lésion des nerfs, de vaisseaux, des viscères.

Si c'était une fracture, une luxation, ou une entorse on établirait quelles sont leurs causes et leurs caractè res, si elles sont simples ou compliquées; quel est l membre qu'elles affectent. Si c'était une plaie dont o dût déterminer les caractères, on la distinguerait, selo l'instrument qui l'aurait faite, en plaie par instrumen piquant, tranchant, ou contondant. On noterait sa *si tuation*, à la tête, à la poitrine, aux membres; on d rait quelle est sa direction longitudinale, transversal ou oblique; le sens dans lequel l'arme aurait été por tée, de dehors en dedans, de droite à gauche, d'avan en arrière, ou dans des directions contraires. La plai est plus ou moins étendue, plus ou moins profonde elle intéresse seulement la peau, le tissu cellulair sous-cutané, ou les muscles et les parties dures. Si ell atteint la poitrine ou l'abdomen, elle est pénétrante o non pénétrante, régulière ou à lambeaux: elle est com pliquée d'hémorrhagie, de la lésion des nerfs, d'u épanchement de bile, d'urine, de matières alimentai res, de chyle; enfin, d'après les caractères qu'elle pré sente, on juge approximativement de l'époque à la quelle elle a été faite.

Aucune circonstance ne doit être négligée, et il fau beaucoup de sagacité et d'expérience pour ne pas être induit en erreur. En 1827, un jeune homme d'une haute

stature fut tué à Paris, dans un duel au pistolet, par un adversaire beaucoup plus petit que lui : la balle avait pénétré un peu au dessous de la clavicule droite, et s'était dirigée de haut en bas, et de dehors en dedans, ce qui avait donné naissance à quelques soupçons de surprise et de trahison. Cependant MM. Breschet, Denis et Prellat, ayant été chargés par M. le procureur du Roi de donner un rapport sur ce fait, démontrèrent que la balle allant frapper obliquement la clavicule, avait été déviée dans sa marche par la résistance de cet os, et que l'obliquité de la plaie, dans le sens que nous avons indiqué, en avait été le résultat.

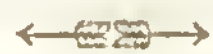
L'homme de l'art s'occupera ensuite de porter son pronostic, et de décider si la blessure est légère, susceptible de guérison en moins de vingt jours, ou si elle est grave et mortelle; mais il devra toujours rester dans la réserve obligée de la science, pour ne pas s'exposer à voir ses jugemens démentis par les faits, puisqu'il est une foule de circonstances aggravantes, qu'il est tout-à-fait impossible de prévoir. Il ne négligera cependant aucune des lumières que lui fournit son art, et il invoquera le témoignage et l'autorité des auteurs les plus recommandables. Il n'affirmera pas qu'une fracture de crâne, par exemple, sera exempte d'accidens, mais il exposera les raisons qui lui font espérer une prompte guérison, tout en mentionnant la possibilité des complications. Il est également des blessures que l'on ne pourra qualifier de mortelles, malgré l'importance des organes qu'elles auront atteint, leur étendue

et leur profondeur, parce qu'il suffit qu'il existe seul exemple de guérison dans des cas aussi désesp rés, pour que l'on reste dans le doute, et que l' se borne à exprimer toutes les causes qui rendent u terminaison funeste excessivement probable.

Quand la lésion est évidemment mortelle, la vér fait un devoir de le déclarer. Mais il est rare qu'un pronostic soit possible pendant la vie du blessé ; n'est ordinairement qu'après la mort, et lors de l'ex men cadavérique, que l'on est convaincu qu'il ne re tait aucune chance de salut. C'est seulement apr avoir acquis cette preuve, que l'on émet un jugeme qui porte avec lui la condamnation de l'accusé.

Dans les cas de blessures légères ou moins grave on déterminera l'époque présumable de la guériso en disant qu'à moins de circonstances impossibles soupçonner, il est excessivement probable qu'aucu complication ne troublera la marche d'une terminaiso heureuse. Il est inutile de rappeler que l'on doit, da les nouveaux examens auxquels on procède à des in tervalles plus ou moins éloignés, selon les conditio de la blessure, ne pas oublier un instant quelles so les nombreuses causes qui peuvent entraver la guéri son, et quels sont les accidens dont le blessé ou l'ac cusé doivent être rendus responsables.

CHAPITRE X.



DES MOYENS DE RECONNAITRE LES TACHES DE SANG.

Cette question est d'une si grande importance par s conséquences qu'elle entraîne, qu'il nous a paru onvenable d'en faire un chapitre particulier, où nous xposons les moyens chimiques et physiques de reconître la présence du sang sur les vêtemens, les inrumens vulnérans, une lame de fer ou d'acier ; les bstances avec lesquelles on pourrait le confondre ; enfin la détermination de l'espèce animale et du sexe quel le sang appartient. Nous prendrons pour guides ns cette étude les recherches de M. Orfila qu'il exosait déjà en 1823 dans ses leçons à la Faculté, le trail de M. Lassaigne, publié en 1825, et les expéences toutes récentes de M. Barruel.

Etude microscopique.

Quoique des observateurs distingués aient étudié décrit les globules du sang, dont ils ont indiqué volume et la forme, dans les principales classes d'a maux, annonçant qu'ils étaient circulaires dans le sa des mammifères, elliptiques dans celui des oiseaux des animaux à sang froid; il suffit, pour repous l'application de ces connaissances à la médecine légal de dire que d'autres observateurs également habitu à se servir du microscope (condition indispensable po que les conclusions aient quelque valeur, et qu'un tr petit nombre de savans possède), nient compléteme ces distinctions, que Hewson a remarqué que les gl bules étaient circulaires dans les jeunes animaux, q devaient, plus tard, présenter des globules elliptique et que les observations deviennent si obscures lorsq le sang a été desséché et que l'on en a dissous quelqu parcelles, dans une goutte d'eau, que non seulemen dans ce cas on ne trouve aucune forme distincte au globules, qui sont sphériques, triangulaires, carrés mais encore qu'on ne peut souvent affirmer que ce so du sang qui soit exposé sur la lentille. (Voy. le Mé moire de MM. Orfila et Lebaillif, inséré dans le *Jou nal de Chimie médicale*, septembre 1827.)

Caractères physiques et chimiques des taches d sang.

Lorsqu'une tache de sang s'est desséchée sur un

toffe, un instrument vulnérant, ou tout autre corps qui n'en a pas altéré la nature, elle forme une légère écaille, d'une couleur brune foncée ou rouge claire, selon son degré d'épaisseur, qui va en s'amincissant sur ses bords. Si on la fait plonger dans de l'eau distillée, la matière colorante se détache et gagne le fond du vase, sous forme de légères stries rougeâtres. L'eau est à peine chargée, et il reste à l'endroit de la tache une substance molle, élastique, d'un gris blanchâtre ou légèrement rosé, qui offre tous les caractères de la fibrine.

Lorsque l'on traite, par des procédés chimiques, le liquide qui contient la matière colorante, on lui reconnaît des propriétés qui la distinguent de tout autre corps, tels que la cochenille, le bois de Brésil, et les autres matières colorantes ; la liqueur ne ramène pas au bleu le papier de tournesol rougi par un acide; elle verdit par le chlore, se décolore ensuite en restant limpide, et finit par prendre une teinte opaline, et présenter quelques flocons blanchâtres ; elle n'éprouve aucune altération par l'ammoniaque, se décolore et donne un précipité blanc-grisâtre par l'acide nitrique ou sulfurique lorsque ce dernier est employé en excès. Elle précipite par l'infusion de noix de galle ; et soumise à l'ébullition lorsque la proportion d'eau est considérable, elle se coagule à la manière de l'alumine.

Si l'étoffe qui a été tachée par du sang avait été lavée et qu'il n'en restât que quelques traces, on ne pourrait constater la présence de la fibrine; mais par

des lavages réitérés on obtiendrait peut-être encore assez de matière colorante pour en démontrer la présence par les moyens que nous venons d'exposer.

Taches de sang sur une lame de fer ou d'acier ; moyens de les distinguer des taches de rouille et de celles que produit le jus de citron.

Ces taches exigent un examen particulier pour ne pas être confondues. Lorsqu'elles sont formées par le sang, elles se détachent en écailles, dès qu'elles sont soumises à une température de 25° à 30°, et le métal n'a rien perdu de son brillant. Si l'on décompose par la chaleur quelques unes de ces écailles, on obtient tous les produits donnés par les substances animales, qui sont reconnaissables à l'odorat, par la petite quantité d'ammoniaque qui se dégage et dont on démontre la présence par le papier de tournesol : l'expérience se fait facilement dans un petit tube de verre. Si l'on verse sur la tache, encore intacte, une goutte d'acide hydrochlorique pur, on n'y remarque aucun changement.

Taches de citron. Elles ont la même couleur que celles du sang, et s'écaillent également par l'action de la chaleur : les écailles chauffées dans un tube de verre, donnent un produit acide qui rougit le tournesol ; mais elles se dissolvent dans une goutte d'acide hycrochlorique, et le métal reprend son brillant. La dissolution traitée par l'hydrochlorate ferruré de potasse passe au bleu, et au violet foncé par la noix de galle. Si l'on dissout la tache dans de l'eau distillée, la liqueur d'une

couleur jaunâtre est acide, comme le dénote le papier de tournesol : elle précipite par les alcalis, en vert ou en rouge, selon que le citrate de fer est à l'état de deutoxide ou de tritoxide.

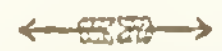
Il n'y a encore que peu de temps que ces résultats ont trouvé leur application, dans une accusation d'homicide, où la présence d'un couteau, que l'on croyait teint de sang, ajoutait beaucoup aux charges élevées contre le prévenu. Il fut démontré au laboratoire de la Faculté de médecine de Paris, que ces prétendues taches de sang n'étaient autres que du citrate de fer.

Taches de rouille. Elles sont formées de sous-carbonate de tritoxide de fer, et ont la couleur jaunâtre ou rougeâtre que tout le monde leur connaît. C'est en vain que l'on élève la température, elles ne se détachent pas. MM. Vauquelin et Chandelier ont découvert que la rouille chauffée dans un tube de verre, produisait de l'ammoniaque. L'acide hydrochlorique dissout ces taches, et donne une liqueur qui offre, par les réactifs, tous les caractères des sels de fer. Dans l'eau la rouille se détache, gagne le fond du vase ou reste en petite quantité en suspension; mais il suffit de filtrer le liquide pour démontrer qu'il n'y a pas de dissolution, la rouille sera restée sur le filtre. Ces propriétés chimiques sont trop tranchées pour qu'on puisse les méconnaître. Le problème serait un peu plus compliqué, si des gouttes de sang étaient tombées sur une lame antérieurement rouillée; mais la présence d'un sel de fer ne saurait masquer les caractères du sang.

Moyens de reconnaître si le sang est celui d'un homme ou d'une femme, ou s'il provient d'un animal.

Ce n'était pas encore assez d'avoir découvert les moyens de prouver la présence du sang, on pouvait encore douter qu'il appartînt à l'individu homicidé. M. Baruel a cherché à arriver à une plus grande précision. Il a reconnu qu'en traitant le sang par la moitié, ou le tiers environ de son poids d'acide sulfurique, on en dégageait une odeur parfaitement caractéristique de l'animal, et qui était celle de sa sueur. L'on conçoit que dans des expériences semblables, il faudrait s'en rapporter à plusieurs experts, dans la crainte que l'odorat ne pût être trompé. Dans l'affaire de Bellan, qui avait assassiné sa femme, les trois experts, au nombre desquels se trouvait M. Baruel, déclarèrent que le sang qui était soumis à leur examen appartenait à l'espèce humaine. Deux d'entre eux affirmèrent que c'était celui d'une femme ; le troisième resta dans le doute, et penchait vers l'opinion contraire. L'on voit que cette épreuve n'entraîne pas avec elle une démonstration complète, et qu'il faut une grande habitude pour ne pas se tromper et oser prononcer dans des comparaisons aussi délicates.

CHAPITRE XI.



HISTOIRE MÉDICO-LÉGALE DE L'EMPOISONNEMENT.

« *Est qualifié d'empoisonnement tout attentat à la vie d'une personne par l'effet de substances qui peuvent donner la mort plus ou moins promptement, de quelque manière que les substances aient été employées ou administrées, et quelles qu'en aient été les suites.* » (Code pénal, art. 301.)

« *Tout coupable d'empoisonnement sera puni de mort.* » (Code pénal, art. 302.)

« *Quiconque aura vendu ou débité des boissons falsifiées, contenant des mixtions nuisibles à la santé, sera puni d'un emprisonnement de six jours à deux ans, et d'une amende de seize francs à cinq cents francs.* » (Art. 318.)

« *Les voituriers, bateliers ou leurs préposés qui auront altéré des vins, ou toute espèce de liquides ou de marchandises, dont le transport leur avait été confié,*

et qui auront commis cette altération par le mélange de substances malfaisantes, seront punis de la peine de la réclusion. S'il n'y a pas eu mélange de substances malfaisantes, la peine sera d'un emprisonnement d'un mois à un an, et une amende de seize francs à cent francs. » (Art. 387.)

Discussion du texte légal.

Le mot poison est un de ces termes abstraits qu'il est le plus difficile de définir, parce qu'il n'exprime que le résultat physiologique d'un corps étranger sur l'économie; et pour obtenir ce résultat, qui est la mort, il se présente beaucoup de conditions différentes, comme cela se remarque pour tous les phénomènes organiques. C'est ainsi que les mêmes substances données à des doses différentes, peuvent sauver un malade ou tuer un vivant; et que, prises en même quantité, elles pourront être un médicament pour l'un, et un poison pour un autre, parce que nos organes ne sont pas également sensibles à l'influence des modificateurs, et que l'habitude est pour eux une sauvegarde qui parvient à les préserver. On cite l'exemple d'individus qui prenaient des doses d'opium assez fortes pour faire périr infailliblement d'autres personnes moins habituées à son usage; et l'on voit dans les hôpitaux augmenter successivement les proportions de médicamens très actifs, et arriver à en prescrire des doses qui eussent causé des accidens funestes, si on les eût ordonné dès les premiers jours.

Pour qu'il y ait crime d'empoisonnement, il n'est pas nécessaire que la dose du poison soit assez forte pour causer la mort, ainsi que l'a prétendu le savant Bourguignon, et que l'a jugé la cour spéciale du Taro dans une affaire où il fut prouvé qu'un mari ayant voulu empoisonner sa femme, lui avait donné du poison dont l'effet avait été annulé involontairement par la nature du liquide auquel il l'avait mêlé : en vain le ministère public en appela-t-il, son pourvoi fut rejeté le 20 novembre 1812. Il en fut de même dans l'accusation de Dominique Verauzzi, qui fut acquitté par arrêt rendu le 4 février 1814. (Voy. *Bourguignon.*) Mais la Cour de cassation, dans des arrêts du 26 novembre 1812 et du 7 juillet 1814, en a jugé dans le sens contraire, et selon nous avec la plus grande justice, car autrement ce serait exiger que pour qu'il y eût crime d'empoisonnement, la mort en fût le résultat, et ce serait s'élever contre ce principe de droit que le crime est considéré comme commis, toutes les fois qu'il n'a été empêché que par des raisons indépendantes de la volonté de l'accusé. Si la loi ne condamne pas l'intention, et qu'un commencement d'exécution soit nécessaire pour qu'il y ait culpabilité, c'est que l'on suppose que le repentir peut entrer dans une âme qui médite des desseins criminels, et qu'il est possible qu'elle y renonce, éclairée par sa conscience et son devoir ; mais je n'hésiterais pas à condamner l'homme qui, dans la fausse croyance qu'une substance inerte est un poison, l'aurait préparée et fait prendre à celui qu'il veut faire périr, et en aurait at-

tendu sans remords le funeste résultat. Rendre un p reil homme à la société, ce serait lui imposer un assass et proclamer que toute volonté est innocente dès q son but n'est pas accompli.

C'est une misérable argutie que de soutenir, d'apr le texte de la loi, qu'il faut que la substance soit nature à donner la mort pour qu'il y ait empoison ment, et de prétendre qu'on ne peut condamner po un crime qui n'existe pas. Non, il n'y aura pas empo sonnement, mais le crime aura été tenté; et l'accu sera dans le cas d'un homme qui, voulant en assassin un autre, lui tirerait un coup de pistolet à bout portan et ne réussirait pas dans sa tentative de meurtre, par qu'il se serait servi insciemment de poudre éventée. C n'est plus aujourd'hui que l'on peut s'appuyer sur d fausses interprétations de la loi, ou sur les lacunes e les obscurités qu'elle présente. L'institution du jury fait justice de ces abus.

QUESTIONS GÉNÉRALES RELATIVES A L'EMPOISONNEMENT.

On donne le nom de poison à toute substance capable de donner la mort dans les conditions où o l'emploie.

Le devoir du médecin chargé d'un rapport, dans u cas présumé d'empoisonnement, est de constater l'existence et la nature du poison, ou d'exposer les circonstances qui rendent l'empoisonnement excessivemen

probable, quoiqu'on n'ait pu en saisir la cause matérielle. S'il n'existait aucun indice d'un pareil crime, et que l'on trouvât dans des altérations organiques la raison des accidens observés, on déclarerait que la mort doit leur être attribuée, et l'on détruirait ainsi toute espèce de soupçon d'un attentat criminel. Pour porter un jugement éclairé sur ces circonstances, il faut donc connaître les divers poisons qui ont pu être employés, leurs caractères physiques et chimiques, leurs effets sur l'économie animale, et les moyens de les distinguer, au milieu de substances étrangères qui masquent leurs caractères, ou dans leurs combinaisons avec nos tissus. Ces études sont indispensables pour tous les médecins, afin qu'ils puissent satisfaire avec honneur et conscience aux exigences de la science et de la justice.

Mode d'action des poisons sur l'économie.

Chaque poison offre, dans ses effets sur l'organisme, des caractères qui indiquent la classe à laquelle on doit se rapporter, et qui le distinguent comme espèce. Il peut être employé et administré de plusieurs manières. La plus commune est son introduction dans l'estomac; mais il peut être porté dans le rectum, les muqueuses, dans le tissu cellulaire sous-cutané, dans les poumons, par la respiration (voy. *Asphyxie*), ou injecté dans les veines. Tous les poisons n'agissent pas aux mêmes doses, mais d'après leur degré d'énergie. Quelques grains de strychnine causeraient la mort, tandis qu'il faudrait une

assez grande quantité de nitrate de potasse, ou d'u autre corps aussi peu actif, pour déterminer des acc dens funestes. Tantôt l'action du poison est locale, ne s'étend pas au delà du contact; tantôt elle ne se ma nifeste que sur des organes éloignés, tels que les sys tèmes vasculaire et nerveux, les poumons; phénomène qui démontrent que l'absorption a lieu, et que les sub stances vénéneuses sont mêlées aux fluides circulans opinion contraire à celle de plusieurs physiologistes mais qui est mise hors de doute par les expérience suivantes. Fodéré ayant injecté dans l'estomac d'u chien quelques grains d'hydrocyanate ferruré de potasse examina les urines, qu'il forçait à s'écouler continuelle ment, par l'introduction d'une sonde dans la vessie Dans une première expérience, la présence de ce se dans les urines fut constatée au bout de dix minutes. I suffisait de faire tomber une goutte d'une solution de sulfate de fer sur du papier imprégné du liquide excrété pour lui donner une couleur bleue, que l'on faisait ressortir par une autre goutte d'acide hydrochlorique. Dans une autre expérience, la présence de ce sel fut reconnue dans les mêmes circonstances, cinq minutes seulement après son injection dans l'estomac, chez ces animaux; la sérosité du sang veineux et artériel, les reins et les ganglions lymphatiques, la muqueuse bronchique, en contenaient également, comme on le démontrait par l'emploi du sulfate de fer. M. Tiedmann et Gmelin reconnurent également dans le sang du système veineux abdominal, la présence du sulfate de potasse,

de l'acétate de plomb, du cyanure de mercure, et de l'hydrochlorate de baryte.

Plusieurs autres substances, il est vrai, n'ont pu être retrouvées dans le sang ou les fluides sécrétés; mais il est probable alors que les recherches n'étaient pas faites dans un temps convenable; la morphine a été reconnue dans le sang, par M. Lassaigne, dix minutes après l'avoir injectée dans la veine jugulaire d'un cheval, et ce chimiste se convainquit par d'autres expériences que l'on n'en rencontrait plus la moindre trace, lorsque l'on avait laissé écouler cinq quarts d'heure depuis l'introduction du poison.

Indications générales sur les moyens de reconnaître les substances vénéneuses.

Toutes les fois que l'on rencontre des parcelles encore intactes du poison, il suffit de les essayer par quelques réactifs pour se convaincre de leur nature; mais elles peuvent être altérées par leur mélange avec des substances colorées qui changent leur caractère, et rendent les recherches beaucoup plus difficiles, surtout si le poison est un végétal ou un produit animal; il peut aussi être combiné d'une manière intime avec nos tissus, de sorte que, dans tous ces cas, il faut les plus grands soins et des précautions minutieuses pour n'être pas trompé dans ses recherches. Tantôt on décolore les mélanges avec la poudre de charbon animal, tantôt en se servant du chlore. Quelquefois il faut distiller ou calci-

ner les produits obtenus; et d'ailleurs, les indications que l'on tire des accidens observés, et des expériences négatives que l'on a faites, font connaître le petit nombre de substances dont la présence est possible, et les moyens qui restent à employer pour la mettre hors de doute.

Souvent on a recours à des expériences comparatives sur les animaux pour déterminer si les effets du poison sont les mêmes que ceux que l'on a observés, et si les réactifs donnent alors les mêmes résultats; quoique l'on ait prétendu que l'action des substances vénéneuses n'était pas semblable sur l'homme et sur les animaux, M. Orfila remarque que cette assertion n'est pas exacte, et que les progrès de la toxicologie sont dus à ce que les phénomènes son identiques et comparables. Ces généralités nous conduisent à des études plus précises.

ÉTUDE DES POISONS, LEUR DIVISION ET LEURS CARACTÈRES; LEUR MODE D'ACTION SUR L'ÉCONOMIE; MOYENS DE LES RECONNAITRE ET D'EN CONSTATER LA PRÉSENCE.

Classification des poisons.

La seule division que l'on puisse suivre dans la classification des poisons repose sur leur analogie d'action sur l'économie animale, quel que soit le règne naturel auquel ils appartiennent. Aussi M. Orfila, auquel nous sommes redevables des travaux les plus importans qui

ient éclairé la toxicologie, les a-t-il partagés en quatre lasses : 1° *poisons irritans ;* 2° *narcotiques* ; 3° *narco-ico-âcres ;* 4° *et septiques ou putréfians ;* ordre que ous avons adopté.

CLASSE PREMIÈRE.

Poisons irritans.

Les poisons compris dans cette classe appartiennent ux trois règnes de la nature, et leur action sur l'éco-omie animale offre des rapports si tranchés, que nous ommençons par en tracer l'histoire générale, en nous éservant de la compléter par l'exposé des particularités elatives à chaque substance.

ction des poisons irritans sur l'économie animale.

Les symptômes de l'inflammation la plus vive, sont eux que déterminent les poisons irritans, introduits ans l'estomac. On éprouve immédiatement, ou peu de mps après, selon l'énergie d'action de la substance, n sentiment de cuisson et de brûlure dans la bouche, gorge et l'estomac; la douleur est aiguë et s'étend ans tout l'abdomen ; elle augmente par l'ingestion des oissons, et les mouvemens respiratoires ; la chaleur est re et corrosive, la soif ardente ; l'haleine devient exces-vement fétide ; on observe des nausées et des rapports ntinuels; des vomissemens fréquens de matières bru-

nes, noirâtres, souvent sanguinolentes et qui cause dans la bouche un sentiment d'amertume et d'âcreté les plus petites quantités de boisson sont rejetées; survient du hoquet, beaucoup de gêne dans la respira tion; quelquefois de la constipation, mais plus ordinairement des déjections alvines copieuses, fétides et mêlées de sang; la peau est pâle, glacée aux extrémités, couverte d'une sueur froide, épaisse et visqueuse; dans quelques cas elle devient le siége d'éruptions douloureuses; la face est grippée, pâle ou plombée, agitée de contractions convulsives; la prostration est complète le pouls est irrégulier, petit, déprimé et misérable l'angoisse et l'anxiété sont extrêmes; quelque puissant que soit le besoin d'uriner, il ne peut être satisfait; tantôt les facultés intellectuelles ne sont pas affaiblies, le malheureux a la conscience de ses douleurs et de sa fin prochaine; tantôt elles sont anéanties, tout le système nerveux semble stupéfié et la mort termine cette affreuse agonie.

Lésions de tissu.

On trouve à l'autopsie tous les signes d'une inflammation intense, d'autant plus vive que les poisons jouissaient d'une action corrosive plus marquée : l'étendue et la profondeur des altérations est en raison de la nature et de la quantité du corps irritant, et du temps pendant lequel son contact a eu lieu; c'est ainsi que les muqueuses buccale, pharyngienne, l'œsophage peuvent

offrir une simple rougeur, une injection plus ou moins considérable, tandis que l'on trouve dans l'estomac des taches noirâtres provenant du sang épanché entre les membranes; le ramollissement et la destruction de la muqueuse, du sang exhalé à sa surface; l'inflammation des deux autres membranes (musculeuse et séreuse), qui sont quelquefois également perforées. Si les lésions produites sont moins graves, on observe des plaques d'un rouge foncé, la muqueuse est piquetée et fortement injectée dans les points qui sont restés plus de temps au contact avec le poison; les intestins offrent les mêmes désordres, mais dans quelques cas, les intestins grêles sont presque intacts, tandis que l'estomac, les gros intestins et principalement le rectum, offrent des traces d'une inflammation très vive. Ce phénomène est facilement expliqué par la rapidité avec laquelle les matières ont traversé cette portion du tube digestif, tandis qu'elles ont séjourné beaucoup plus de temps dans l'estomac et le rectum.

Lorsqu'au lieu d'introduire dans l'estomac les poisons irritans, on les applique sur le tissu cellulaire sous-cutané, la surface d'une plaie ou d'un ulcère, ils déterminent d'une manière plus ou moins marquée les symptômes d'une brûlure; quelques-uns bornent là leur action, et l'altération reste locale; d'autres sont absorbés et vont déterminer des lésions dans le système nerveux, les poumons, le cœur et le tube digestif.

Lorsqu'on les injecte dans les veines, les accidens sont beaucoup plus prompts; le sang est coagulé et la

vie détruite instantanément, ou ils agissent de la même manière que s'ils eussent été absorbés, mais plus rapidement.

ÉTUDE SPÉCIALE DES POISONS IRRITANS.

I. *Poisons minéraux. — Phosphore.*

Ce corps est ductile, plus ou moins transparent, lumineux dans l'obscurité et presque aussi facile à couper que la cire. Il est fusible à 40°, d'une odeur alliacée, et répand dans l'air des vapeurs blanches; il en absorbe l'oxigène et donne naissance à de l'acide phosphatique; il s'enflamme et brûle très vivement, dès qu'on le met en contact avec un corps en combustion, en produisant de l'acide phosphorique.

L'eau le précipite sous forme de poudre blanche, de sa dissolution dans l'alcool et dans l'éther.

Iode.

L'iode présente un aspect métallique; il est bleuâtre, lamelleux, et se volatilise en vapeurs d'un très beau violet, lorsqu'on le chauffe légèrement: il fait sur le papier et la peau des taches jaunâtres qui ne tardent pas à disparaître.

Action sur l'économie. Ce corps introduit dans le tube digestif, produit sur la muqueuse des taches d'un jaune clair, et le point coloré est ramolli et s'enlève facilement. On trouve çà et là de petites ulcérations

linéaires qui offrent la même teinte sur leurs bords. On le considère en médecine comme un puissant absorbant.

Chlore.—Liquide.

La dissolution de chlore est d'un jaune verdâtre, d'une odeur désagréable qu'il suffit d'avoir sentie une seule fois pour toujours la connaître; elle décolore toutes les substances végétales; dégage du chlore gazeux par l'élévation de la température, et donne par le nitrate d'argent un précipité blanc et caillebotté, insoluble dans l'acide nitrique, soluble dans l'ammoniaque.

Eau de javelle.

Ce liquide qui est très employé dans nos usages domestiques, est composé de chlore et de potasse; il jouit des mêmes propriétés que le chlore, et dans les cas où l'on aurait à constater son existence au milieu de différentes matières alimentaires, on devrait s'attacher à démontrer la présence du chlore et de la potasse. (Voy. *Chlore* et *Potasse*, p. 309.)

Acide sulfurique.

C'est un liquide blanc et inodore d'une consistance oléagineuse; il désorganise rapidement toutes les matières végétales et les charbonne. Lorsqu'on le mêle à de l'eau, le mélange acquiert une très grande chaleur;

si l'acide est très concentré, il y aurait même du dange à faire le mélange rapidement et sans précautions; vers sur du cuivre, du mercure, il se décompose et laiss dégager du gaz acide sulfureux, facilement reconnais sable à l'odeur d'allumettes brûlées. Il forme, avec tou les sels de baryte, un précipité insoluble qui ne se dissou pas dans un excès d'acide nitrique, et qui, calciné ave du charbon, acquiert la saveur et l'odeur des œuf pourris.

Si cet acide était uni à l'indigo, ce qui forme le bleu de composition, ses caractères seraient les mêmes, e l'on pourrait enlever la couleur de l'indigo par le chlore. Si l'on n'avait pas ce réactif à sa disposition, on saturerait l'acide par la potasse, et en faisant calciner le sulfate de potasse produit, on décomposerait l'indigo, et il suffirait de dissoudre le résidu pour lui reconnaître tous les caractères des sulfates. Les procédés employés pour constater la présence de l'acide sulfurique dans des substances alimentaires, seraient également simples : on le saturerait par le sous-carbonate de chaux, afin de ne pas décomposer les sulfates de soude, de potasse ou de magnésie, qui pourraient se trouver accidentellement dans la liqueur, et l'on agirait sur le sulfate calcaire obtenu, soit en le faisant dissoudre dans l'eau bouillante et l'essayant par un sel de baryte, soit en le calcinant avec du charbon, ce qui donne un sulfure, dont on dégage l'hydrogène sulfuré par quelques gouttes des acides nitrique ou hydrochlorique.

Action sur l'économie. Les parties vivantes touchées

par l'acide sulfurique sont converties en une matière pulpeuse et noirâtre. Les traces de l'inflammation sont manifestes, et les tissus voisins sont fortement injectés. Si l'acide était introduit dans l'estomac ou le rectum après la mort, on reconnaîtrait que l'altération ne porte que sur les points immédiatement en rapport avec lui, et qu'il n'existe pas la moindre trace de rougeur dans les parties contiguës. La démarcation est tranchée et prouve l'absence de toute réaction organique.

Acide nitrique (eau forte).

C'est un liquide, blanc dans son état de pureté, mais ordinairement coloré en jaune, par quelques matières végétales ou animales, ou un peu d'acide nitreux; ses principaux caractères sont de dégager de l'acide nitreux par la chaleur, ou lorsqu'on le met en contact avec de la limaille de cuivre ou de fer, parce que le deutoxide d'azote qui est produit, s'empare de l'oxigène de l'air, et forme du gaz nitreux qui se reconnaît à sa couleur rouge ou orangée et à son odeur. Lorsque l'acide nitrique est mêlé à des substances animales, on le sature par le carbonate saturé de potasse. On filtre la liqueur, et en la faisant évaporer, on obtient des cristaux de nitrate de potasse. (*Voy. Nitrate de potasse.*)

Action sur l'économie. L'acide nitrique tache, en jaune plus ou moins foncé, les parties avec lesquelles il a été en contact, et les désorganise.

Acide hydrochlorique.

Nous ne le considérons ici qu'en solution dans l'eau; il est incolore lorsqu'il est pur, mais ordinairement te[illegible] en jaune par un peu d'oxide de fer. Il répand dans l'a[illegible] des vapeurs blanches, très piquantes; chauffé avec [illegible] peroxide de manganèse, il se décompose et laisse d[illegible] gager du chlore; il précipite tous les sels d'argent, [illegible] forme un chlorure blanc et caillebotté qui noircit p[illegible] son exposition à la lumière, et est insoluble dans [illegible] excès d'acide nitrique, tandis qu'il disparaît lorsqu[illegible] l'on y verse de l'ammoniaque.

Acides phosphorique et phosphatique.

On les reconnaît en les évaporant jusqu'à siccité [illegible] les saturant par l'ammoniaque, et les précipitant pa[illegible] l'hydrochlorate de chaux; en traitant le phosphate ca[illegible] caire par un peu de charbon, on obtient du phosphor[illegible] à l'extrémité du tube de verre dans lequel on fait l'ex[illegible] périence.

Acide oxalique.

Ce corps qui appartient à la classe des substances vé[illegible] gétales est blanc, solide, inodore, cristallisé ou pulvé- rulent et très acide; avec la chaux il donne un préci- pité blanc qui se dissout difficilement dans une petite quantité d'acide hydrochlorique, tandis qu'il est très

soluble dans l'acide nitrique : l'oxalate de cuivre, d'un blanc bleuâtre, est également insoluble dans l'acide hydrochlorique. Le nitrate d'argent y fait naître un précipité d'oxalate d'argent. Si on le fait sécher et qu'il soit chauffé sur la pointe d'une spatule, il brunit sur les bords, et fulmine tout à coup en se dissipant en une fumée blanche.

L'empoisonnement par cet acide a été souvent observé parce qu'il est fréquemment choisi en Angleterre par ceux qui veulent se suicider, et que la ressemblance de ses cristaux avec ceux du sulfate de magnésie, les a fait souvent confondre.

Les autres acides végétaux, tels que les acides *tartrique*, *citrique*, *malique*, *acétique*, etc., ont des propriétés trop faibles pour que nous les considérions comme des poisons et que nous en tracions l'histoire.

Potasse ou *oxide de potassium.*

L'oxide de potassium pur se nomme *Potasse à l'alcool ;* s'il est mêlé à de l'hydrochlorate et du sulfate de potasse, à de la silice et à de l'oxide de fer, on le connaît sous le nom de *potasse à la chaux* ou *pierre à cautère ;* enfin ce que l'on appelle *potasse du commerce,* n'est autre chose que du sous-carbonate de potasse impur. Tous ces corps attirent l'humidité de l'air et sont déliquescens ; ils verdissent le sirop de violette, ramènent au bleu le papier de tournesol et saturent les acides. Leur solution aqueuse n'est pas troublée par les sous-carbonates de

soude ou d'ammoniaque; l'hydrochlorate de platine fait naître (pour peu qu'elle soit concentrée) un précipité jaune-serin, composé de potasse, d'oxide de platine et d'acide hydrochlorique. Le sulfate acide d'alumine se combine à la potasse et forme de l'alun (sulfate d'alumine et de potasse).

Nitrate de potasse (sel de nitre, salpêtre).

On le trouve en cristaux prismatiques ou sous forme de poudre blanche; il a une saveur franche et piquante. Il suffit d'en jeter quelques parcelles sur un charbon ardent pour favoriser singulièrement la combustion, et le charbon est creusé dans le point de contact. L'acide sulfurique concentré, versé sur ce sel, s'empare de la potasse et en dégage l'acide nitrique en vapeurs blanchâtres et piquantes. Si l'on mêle au liquide dans lequel on soupçonne le nitrate de potasse, autant d'indigo qu'il en est nécessaire pour le colorer en bleu distinct, et qu'après y avoir ajouté quelques gouttes d'acide sulfurique concentré, on chauffe à l'ébullition, la liqueur se décolore. Ce caractère suffit pour déceler 0,0004 d'acide nitrique. M. Just Liebig, en publiant ce procédé dans un travail très intéressant, l'avait cru nouveau; mais M. Orfila a annoncé qu'il le mettait déjà en usage depuis plusieurs années, et qu'il ne l'avait pas publié, parce qu'il n'était pas décisif, attendu que les acides iodique et chlorique donnaient les mêmes résultats. Ce savant auteur pense que le meilleur moyen, pour déceler la

ésence du nitrate de potasse, est d'en mêler quelques
rcelles avec une goutte d'eau, de la limaille de cui-
e, et quelques gouttes d'acide sulfurique : il se dégage
entôt des vapeurs orangées d'acide nitreux.

Action sur l'économie. Le nitrate de potasse, em-
oyé à la dose d'un gros, enflamme le tube digestif,
abolit les fonctions cérébrales. On a observé la perte
la voix, la paralysie des membres ou des contrac-
ons convulsives ayant quelque analogie avec le tétanos.

Foie de soufre.

Ce corps, que la plupart des chimistes regardent au-
urd'hui comme un composé de soufre, de potassium
de sulfate de potasse, est solide, jaune-verdâtre, et
une saveur âcre et amère; il est inodore, l'eau le
écompose, et il se forme de l'hydro-sulfate sulfuré de
otasse; la liqueur est alors transparente, jaune ou
uge et sans odeur. Elle précipite en noir ou en rouge
un foncé les sels de plomb, de mercure, de bismuth
de cuivre, et lorsque l'on y verse un acide un peu
rt, il se dégage du gaz acide hydro-sulfurique, que
n ne peut méconnaître à son odeur. Si la liqueur était
ès étendue d'eau, les précipités ne seraient pas aussi
ncés en couleur, et ils prendraient une teinte orangée
i rougeâtre.

Action sur l'économie. Quelques gros de ce corps
ffisent pour donner la mort, s'ils ne sont pas rejetés
ar le vomissement. On trouve dans l'estomac des ta-

ches d'un rouge très vif, qui sont recouvertes d'une couche de soufre jaune-verdâtre assez épaisse. Il y a des ecchymoses au dessus de la membrane musculaire qui est brune sur cette face, et verdâtre sur celle qui répond à la séreuse; quelquefois il a été impossible d'apercevoir dans le tube digestif aucune de ces taches formées de soufre.

Soude.

Les dissolutions de cet oxide et des sels qu'il concourt à former, ne sont pas troublées par le sous-carbonate de potasse et d'ammoniaque, ni par l'hydrochlorate de platine ou le sulfate d'alumine : le sous-carbonate de soude est efflorescent. Les autres particularités de l'histoire de ce corps sont celles que nous avons étudiées, en parlant de la potasse.

Chaux.

Ce corps est solide, d'un blanc grisâtre ; lorsqu'il est desséché et qu'on le mouille, il développe une énorme chaleur et se délite : sa dissolution verdit le sirop de violette, précipite en blanc par les acides carbonique et oxalique ; l'acide sulfurique étendu ne trouble pas sa transparence : lorsqu'on l'évapore, elle laisse un résidu déliquescent et soluble dans l'alcool.

Baryte.

Ce corps est solide, léger, grisâtre, d'une saveur

…istique : sa dissolution, qui verdit le sirop de vio-…e, est troublée par les sous-carbonates alcalins qui …ment un sous-carbonate de baryte insoluble. Il en …de même de l'acide sulfurique, et le sulfate de ba-… obtenu est insoluble dans l'acide nitrique (carac-… essentiel). Si cet alcali était mêlé à des matières …males, on les calcinerait avec du charbon, et l'on …endrait l'oxide caustique.

… est inutile d'exposer les caractères du sous-carbo-… et de l'hydrochlorate de baryte ; on les reconnaît …les procédés indiqués pour découvrir leurs acides …ur base.

…ction sur l'économie. Les poisons irritans que nous …s étudiés jusqu'ici n'exercent qu'une influence …le ; la baryte la partage, mais elle porte surtout son …on sur le système nerveux, ce qui démontre qu'elle …absorbée. Appliquée à la dose de quinze ou vingt …s sur une plaie ou un ulcère, elle détermine la … Outre les symptômes indiqués page 301, on …rve des mouvemens convulsifs, subits et violens ; …cultés sont perverties ; il y a surdité, céphalalgie ; …gularité des mouvemens est impossible ; la bouche …uelquefois remplie d'écume ; à cette scène d'exci-…n succède une prostration extrême ; la figure est …mposée et la mort imminente : les lésions que l'on …ontre à l'autopsie sont les mêmes que celles des …s poisons irritans.

Ammoniaque liquide (alcali volatil fluor).

La solution aqueuse du gaz ammoniac est incolore, verdit le sirop de violette, et laisse dégager des vapeurs piquantes qui provoquent le larmoiement, et dont l'odeur se fait toujours facilement reconnaître. Elle forme, avec l'hydrochlorate de platine, un précipité jaune-serin.

Sous-carbonate d'ammoniaque, très volatil, est décomposé et laisse dégager l'ammoniaque par les acides, la chaux, la potasse, etc.

L'hydrochlorate d'ammoniaque (sel ammoniac), que l'on rencontre en pains très épais dans le commerce, est solide, inodore et volatil, facilement décomposé par la chaux et la potasse; c'est sur cette propriété que repose la préparation du gaz ammoniac.

Action sur l'économie. Outre les accidens locaux que nous avons décrits (*Voy.* pag. 301), l'hydrochlorate d'ammoniaque produit l'inflammation du tube digestif et du système nerveux, lorsqu'il est appliqué sur une plaie ou dans le tissu cellulaire, ce qui démontre que son absorption a eu lieu.

Préparations mercurielles.

Deutochlorure de mercure (sublimé corrosif). Dans le commerce, on le trouve sous forme de masses blanches et compactes, demi-transparentes sur leurs bords, hémisphériques et concaves, à parois extérieures polies

et luisantes, tandis que les intérieures sont hérissées de petits cristaux très brillans. La saveur de ce sel est extrêmement styptique, et elle laisse dans la bouche et dans la gorge une impression métallique très marquée. Il est très soluble dans l'eau ; jeté sur des charbons ardens, le sublimé corrosif se volatilise en formant des vapeurs épaisses et très irritantes, qui ternissent le cuivre lorsqu'il est bien décapé, et le recouvrent d'une légère couche de mercure dont on fait ressortir par le frottement tous les caractères physiques; la chaleur suffit pour le volatiliser de nouveau. En mêlant dans un tube de verre fermé à une de ses extrémités, du sublimé et de la potasse, le mercure vient se déposer sur les parois du tube en petits globules, qui ne laissent aucun doute sur la présence de ce métal. Si on essaie par différens réactifs sa dissolution aqueuse, on observe qu'elle précipite en jaune rougeâtre par la potasse ou l'eau de chaux; en blanc, par l'ammoniaque liquide; en noir, par les hydrosulfates solubles ; enfin, l'hydrocyanate ferruré de potasse y fait naître un dépôt blanc, qui passe successivement au jaune, et au bleu plus ou moins foncé, parce qu'il se forme du bleu de Prusse, par la combinaison de l'hydrocyanate ferruré de potasse avec le fer, qui altère toujours la pureté du sublimé corrosif du commerce. Une lame de cuivre, bien décapée, lorsqu'elle est plongée dans la solution mercurielle, se recouvre d'une légère couche de ce métal, comme dans le cas où on l'expose à sa vapeur.

Lorsque les solutions de sublimé sont mêlées à des liquides qui ne les ont pas décomposées, tels que le vin, le lait, etc., ou qu'elles sont si étendues, que l'action des réactifs est insensible, on les concentre par le moyen de l'éther, qui jouit de la propriété d'enlever ce sel à l'alcool et à l'eau, etc. Il suffit alors de décanter l'éther qui surnage, et de le faire distiller à une très douce chaleur, pour obtenir un résidu que l'on traite de nouveau par l'eau, et qui fournit une dissolution plus concentrée et presque pure.

M. Ellittson a proposé un procédé extrêmement délicat pour découvrir les plus faibles traces d'un sel mercuriel. On plonge dans la liqueur une petite pile électrique formée d'une lame d'or recouverte d'une spirale d'étain, et l'on y ajoute une ou deux gouttes d'acide hydrochlorique; le mercure se dépose sur la lame d'or et la blanchit. M. Orfila a remarqué que le même effet avait lieu dans toute liqueur acidulée par l'acide hydrochlorique, et contenant du sel commun; une portion de l'étain de la pile se porte alors sur l'or. Mais il est facile de rendre l'expérience concluante, en faisant chauffer la lame d'or dans un petit tube de verre; si elle est combinée à du mercure, celui-ci se volatilise et se condense sur les parois du tube.

Dans tous les cas où le sublimé corrosif a été décomposé, soit par les matières qui ont été rejetées par le vomissement, ou qui sont contenues dans le tube digestif, soit par les tissus avec lesquels il se combine, on démontre la présence du mercure en faisant dessécher

ces substances au bain-marie, les mêlant avec de la potasse à l'alcool, et les calcinant au rouge; le métal se sublime et vient se déposer en globules sur les parois du col de la cornue, ou du tube. S'il était sali par son mélange avec une huile animale fétide et noirâtre, il suffirait de le laver en l'agitant avec soin dans un vase rempli d'eau, puis de décanter la liqueur.

Action sur l'économie. Le sublimé corrosif, mis en contact avec le tissu cellulaire, la surface d'une plaie ou d'un ulcère, est absorbé et détermine l'inflammation du cœur, qui offre quelquefois dans sa membrane interne des taches d'un brun noirâtre, ainsi que celle du canal intestinal. Porté dans l'estomac, il laisse sur les points avec lesquels il a été en contact, des taches grises, blanchâtres, qui ne sont produites par aucun autre poison. Les symptômes qu'il provoque, et ses lésions, sont ceux que nous avons décrits page 301.

Les oxides de mercure, le sulfure (cinabre), *le sulfate et le nitrate*, agissent de la même manière, quoiqu'avec moins d'énergie que le sublimé; les mêmes moyens démontrent l'existence du mercure à l'état métallique; aussi renvoyons-nous à un traité de chimie l'étude des propriétés physiques et chimiques de ces composés. Nous en dirons autant du *cyanure mercuriel*, qui est beaucoup plus vénéneux. M. Ollivier, d'Angers, s'est livré à quelques recherches sur l'action de ce poison, et il est arrivé aux conclusions suivantes : 1° Ce cyanure est absorbé; 2° son action immédiate sur les parties avec lesquelles on le met en contact est à peu près nulle

dans les premiers instans, de sorte qu'on ne peut la considérer comme essentiellement irritante. Cependant il produit quelquefois des phénomènes évidemment inflammatoires, mais dont l'intensité n'est pas assez grande pour qu'on puisse lui attribuer les symptômes généraux qui se manifestent. 3° Il semble agir sur le système nerveux cérébro-spinal, comme l'annoncent les convulsions générales et le trouble des fonctions circulatoires et respiratoires. Tout porte à croire qu'il affaiblit directement la force centrale des muscles; car ils ont cessé d'être irritables au moment où l'animal vient d'expirer. 4° La mort paraît résulter du ralentissement graduel et de la cessation complète des mouvemens du cœur et de la respiration. (*Journal de chimie médicale*, année 1825.)

Préparations d'étain.

Les oxides d'étain sont au nombre de deux. Traités par le charbon, ils sont réduits, et l'on obtient un culot métallique. L'acide nitrique convertit le protoxide en deutoxide, qui est blanc et insoluble dans cet acide.

L'hydrochlorate d'étain que l'on rencontre dans le commerce, formé de proto et de deuto-hydrochlorates, mêlés à un sel ferrugineux (*sel d'étain du commerce*), est soluble dans l'eau, d'une saveur styptique, rougissant le papier de tournesol, et se volatilisant en fumée blanchâtre et épaisse lorsqu'on le projette sur des charbons ardens. L'hydrochlorate d'or, versé dans sa disso-

ution, forme un précipité pourpre (pourpre de Cas-
sius); l'acide hydrosulfurique, un précipité brunâtre.
Lorsque ce sel est mêlé à des substances animales, on
es dessèche après y avoir ajouté de la potasse causti-
que, puis on les calcine avec du charbon; on obtient
insi de l'étain métallique.

Action sur l'économie. Ces préparations agissent
comme les sels mercuriels, mais avec beaucoup moins
l'énergie.

Préparations arsénicales.

Acide arsénieux. (*Arsénic. Mort aux rats.*) Ce
orps est obtenu par sublimation sous forme de couches
itreuses, presque aussi transparentes que le cristal.
ans le commerce, on le débite en poudre blanche
essemblant assez à du sucre pulvérisé; il est âcre et
auséabond; il se volatilise au dessous de la chaleur
ouge, et répand dans l'air une fumée blanche qui a une
deur d'ail très prononcée. On s'est beaucoup attaché
ce caractère, et l'on a proposé de recevoir les vapeurs
sénicales sur une lame de cuivre. Mais les auteurs
ui ont parlé de cette expérience ne se sont pas mon-
és d'accord sur ses résultats; les uns ont annoncé que
vapeur se déposait sous forme de poudre blanche, et
s autres sous forme de poudre noire. Cette différence
ent à la manière dont on fait cet essai : si la lame de
ivre n'est placée qu'à une ou deux lignes du charbon
r lequel on projette la préparation arsénicale, on ob-

tient de la poudre noire ou de l'arsénic métallique qui n'a pas eu le temps de se combiner avec l'oxigène de l'air ; si, au contraire, l'on éloigne la lame de cuivre de deux à trois pouces, l'arsénic est passé à l'état de deutoxide, et il se condense alors sous forme de poudre blanche. Lorsqu'on sublime l'acide arsénieux dans un matras, il s'attache à la voûte et au col de ce vase, et forme une croûte blanche sur laquelle on aperçoit de petits tétraèdres demi-transparens.

Traité par la potasse et le charbon, il est réduit, et on recueille sur les parois du tube où l'on fait l'expérience de l'arsénic métallique qui est solide, gris d'acier et fragile, brillant lorsque sa cassure est récente.

L'acide hydrochlorique bouillant dissout l'acide arsénieux, qui se précipite en partie par le refroidissement; il suffit de verser de l'eau dans la liqueur, pour en précipiter une nouvelle quantité.

Quoique cet acide soit très peu soluble dans l'eau, il donne cependant à ce liquide des propriétés caractéristiques. L'acide hydrosulfurique y fait naître des flocons de sulfure jaune d'arsénic entièrement solubles dans l'ammoniaque. Le deuto-sulfate de cuivre ammoniacal donne un précipité vert. En faisant bouillir de l'acide arsénieux et de la potasse, on obtient un liquide qui précipite en jaune le nitrate d'argent.

Quelles que soient les matières végétales ou animales avec lesquelles l'oxyde blanc d'arsénic ait été en contact, il n'est pas décomposé ; mais ses caractères peuvent être plus ou moins masqués, et il est quelquefois

tellement retenu dans la trame de nos tissus, qu'il est difficile de l'en séparer pour en reconnaître la présence, on se livrer aux expériences suivantes, auxquelles on a recours successivement lorsque les premières n'ont pas levé tous les doutes.

1° On prend une partie des substances que l'on veut examiner, et on les traite par l'eau bouillante pendant quinze ou vingt minutes, l'on filtre et l'on essaie la liqueur par les différens réactifs que nous avons déjà désignés pour distinguer la solution aqueuse d'acide arsénieux. L'acide hydrosulfurique ou les hydrosulfates solubles auxquels on ajoute quelques gouttes d'acide nitrique, sont les meilleurs, parce que le précipité de sulfure jaune d'arsénic est difficilement méconnaissable.

2° Si les substances que l'on étudie sont très colorées, et qu'on ne puisse facilement reconnaître les caractères des précipités que l'on obtient dans la première opération, on verse sur elle une quantité suffisante de solution concentrée de chlore, et l'on convertit par ce moyen l'acide arsénieux en acide arsénique qui est très soluble. On filtre la liqueur et l'on observe qu'elle donne un précipité blanc avec l'eau de chaux ou de baryte, blanc-bleuâtre avec l'acétate de cuivre, rouge-brique avec le nitrate d'argent. L'acide hydrosulfurique est sans action à froid; mais il suffit de porter le liquide à l'ébullition pour qu'il se forme du sulfure jaune d'arsénic.

3° Lorsque la liqueur obtenue dans la première opération contient une telle proportion de matière animale

que les précipités ne se forment pas, ou ne sont produits qu'incomplétement, on la fait concentrer par une douce évaporation, et l'on verse sur le résidu un excès d'acide nitrique que l'on porte à l'ébullition, et qui sert à détruire toute la matière animale; on sature l'excès d'acide par la potasse, et quelques gouttes d'acide hydro-sulfurique font paraître des flocons jaunâtres de sulfure d'arsénic.

4° Il doit être extrêmement rare que ces moyens ne réussissent pas à éclairer les recherches que l'on a entreprises; mais dans les cas où la première ni la seconde opération ne donneraient des résultats satisfaisans, et où l'on ne voudrait pas recourir à la troisième, on pourrait mettre en usage le procédé suivant qui appartient à M. Rapp. On prend une petite quantité des matières que l'on veut examiner; on les dessèche à une douce chaleur, et on les partage en parcelles de deux à trois grains; puis ayant fait fondre du nitrate de potasse en excès dans un matras à long col, on les y projette successivement dès que la déflagration et les vapeurs qui la suivent ont disparu. S'il y avait de l'oxide d'arsénic ou un autre sel de ce métal, il sera converti en arséniate de potasse, qu'on reconnaîtra facilement. (*Voy.* ARSÉNIATE DE POTASSE, p. 324.)

Action sur l'économie. L'acide arsénieux est excessivement vénéneux : il n'en faut qu'une très petite quantité pour donner la mort; il est absorbé, arrête les mouvemens du cœur dont il enflamme la membrane interne, qui offre assez souvent des taches rouges, et

des ecchymoses; il porte son action sur la muqueuse gastro-intestinale ; en outre il produit ordinairement tous les symptômes des poisons irritans : quelquefois cependant il ne détermine pas de phénomènes bien remarquables. Laborde a rapporté l'histoire d'une jeune fille qui succomba après avoir éprouvé seulement quelques douleurs d'estomac. Chaussier a observé un cas semblable ; la mort ne fut annoncée que par de légères syncopes. Le docteur Gérard, de Beauvais, a été témoin d'un cas d'empoisonnement par une assez grande quantité d'acide arsénieux, qui ne détermina pas le moindre accident dans les cinq premières heures de son introduction dans l'estomac : il survint au bout de ce temps quelques vomissemens : les extrémités se refroidirent et la mort arriva presque aussitôt.

Les lésions sont celles des autres poisons irritans, mais elles manquent quelquefois, ou consistent en une légère injection de la muqueuse gastro-intestinale, nullement suffisante pour expliquer les accidens graves que l'on a observés pendant la vie, et leur funeste terminaison.

Oxide noir d'arsénic (*Poudre aux mouches*). Il suffit de dire, pour son histoire, que la plupart des chimistes le regardent comme un mélange d'acide arsénieux et d'oxide métallique.

Sulfures d'arsénic. On en connaît deux, l'orpiment et le réalgar. En les chauffant avec de la potasse, on obtient de l'arsénic métallique par sublimation.

MM. Geiger et Reimann ont proposé à la section de

pharmacie le procédé suivant qui peut faire reconnaître les plus petites traces d'arsénic combiné au soufre, un 0,0066 d'arsénic selon ces auteurs. On fait digérer le composé pendant quelque temps avec de l'ammoniaque liquide; on filtre la dissolution et on y verse de l'acide hydrochlorique en excès. Si l'on voit se former un précipité jaune, ce sera un indice d'arsénic; si l'on n'obtient pas de précipité, il faudra, avant de prononcer négativement, évaporer le liquide jusqu'à siccité, reprendre le résidu par un peu d'ammoniaque, saturer par l'acide hydrochlorique comme précédemment, et ajouter ensuite quelques gouttes d'acide hydrosulfurique qui, dans le cas de la présence de l'arsenic, donnera toujours un précipité jaune.

Arséniates de potasse, de soude, d'ammoniaque. Lorsque l'on projette un de ces sels sur des charbons ardens, il se volatilise de l'acide arsénieux. Mêlés et chauffés avec du charbon, on obtient l'arsénic métallique. La dissolution précipite comme celle de l'acide arsénique.

Il est presque inutile de donner l'histoire de la *poudre de Rosselot*, et de la *teinture minérale de Fowler*, puisque ces préparations médicinales contiennent de l'acide arsénique et arsénieux, qui sont reconnus par les épreuves que nous avons indiquées.

Préparations cuivreuses.

Cuivre. C'est un métal solide, jaune rougeâtre, très

brillant ; il colore la flamme en vert, se dissout à froid dans l'acide nitrique peu concentré. Il n'a aucune action vénéneuse sur l'économie.

Oxide de cuivre. — *Protoxide,* jaune-orangé à l'état d'hydrate, rougeâtre lorsqu'il a été fondu, passe à l'état de deutoxide lorsqu'on l'expose à l'air libre à une température peu élevée.

Deutoxide. Lorsqu'on l'obtient à l'état d'hydrate, il est bleu ; mais il devient bientôt d'un bleu noir par la dessiccation. Insoluble dans l'eau, il se dissout facilement dans l'ammoniaque qu'il colore en bleu ; il absorbe l'acide carbonique de l'air, et passe à l'état de deuto-carbonate de cuivre vert. C'est ce composé qui est insoluble dans l'eau, que l'on désigne habituellement sous le nom de vert-de-gris.

Deuto-acétate de cuivre (Verdet cristallisé). Deuto-sulfate de cuivre (couperose bleue, vitriol bleu). Nitrate de cuivre.

Les dissolutions de ces différens sels sont d'une belle couleur bleue : la potasse, la soude, la baryte les décomposent et en précipitent le deutoxide de cuivre à l'état d'hydrate. L'acide hydrosulfurique et les hydrosulfates solubles donnent un précipité de sulfure noir de cuivre. Lorsque l'on plonge dans la liqueur une lame de fer bien décapée, elle se recouvre d'une couche de cuivre. En voici un exemple remarquable : La veuve G***, son fils et un ouvrier sont incommodés pour avoir

mangé les restes d'une soupe, préparée dans une marmite de fer. Le docteur O*** les déclare empoisonnés. Des pharmaciens experts sont chargés de faire l'analyse de la soupe; ils reconnaissent une substance vénéneuse dont la nature est masquée. MM. Baruel et Chevalier expérimentent à leur tour que la soupe filtrée, etc., ne blanchit pas une lame de cuivre; prend une couleur brun-verdâtre par l'acide hydrosulfurique; couleur brun-pourpre par le prussiate de potasse; enfin traitée par une lame de fer, celle-ci se recouvre d'un brillant rouge de cuivre métallique. Précipitée par quelques gouttes d'acide sulfurique et un morceau de zinc pur, on recueille des flocons d'un brun rouge qui, recueillis, séchés, et introduits dans un tube de verre, où on les chauffe au rouge, en faisant passer un courant d'hydrogène, prennent une belle couleur brillante de cuivre pur. Ils déclarèrent donc que la soupe a été empoisonnée avec un sel de cuivre. Cependant, comme l'accusation établissait que ce sel de cuivre n'avait pu être déposé par l'accusé dans la soupe que pendant son dépôt dans la marmite de fer, ces chimistes font un second rapport dans lequel ils demandent à examiner la marmite, qui doit être recouverte d'une couche de cuivre. L'examen de la marmite donne lieu à un troisième rapport dans lequel il est indubitablement établi, que le sel de cuivre n'y a pas été déposé, parce que, dans ce cas, le fond du vase aurait présenté un dépôt cuivreux facilement reconnaissable, et incrusté dans le fer.

Dès lors l'accusation est abandonnée.

Lorsque ces sels sont mêlés à des liquides qui masquent leurs propriétés, on les précipite par l'acide hydrosulfurique ; on filtre et l'on recueille le dépôt que on fait bouillir avec de l'acide nitrique, qui fait passer e sulfure du cuivre à l'état de sulfate. On évapore, et e sel étant dissous dans de l'eau distillée, est reconnaissable à ses propriétés.

Si les sels de cuivre étaient décomposés par du lait, e l'albumine, etc., ou combinés aux tissus, on évapore les substances dans lesquelles on veut découvrir ces réparations cuivreuses, et on les fait calciner à la chaur rouge, pendant vingt-cinq à trente minutes. On ouve au fond du creuset dans lequel on fait l'expéence, un petit culot de cuivre métallique. Si la quanté du métal était si faible qu'il fût resté en parcelles u milieu du charbon, on traite la masse par l'acide niique, et par le moyen du filtre on obtient une liqueur ontenant du nitrate de cuivre.

Action sur l'économie. Toutes les préparations de uivre sont très vénéneuses ; elles agissent à la manière es poisons irritans.

Préparations d'argent.

Nitrate d'argent. Ce sel qui sert à former la pierre fernale, donne une solution transparente et d'une saur âcre et très caustique. Projeté sur des charbons candescens, le métal est réduit, et il se dégage du z acide nitreux : mêlé à la potasse et calciné, il donne culot métallique : sa solution donne un précipité

de chlorure d'argent, par le chlore et tous les hydrochlorates. Ce chlorure est d'un blanc mat, caillebotté, insoluble dans l'acide nitrique, soluble dans l'ammoniaque, décomposable et réductible, lorsqu'on le calcine avec de la potasse. L'acide hydrosulfurique et les hydrosulfates donnent un précipité de sulfure noir; la potasse et la soude un précipité olive, d'oxide d'argent.

Le nitrate d'argent mêlé à des substances animales se reconnaît en faisant calciner les substances desséchées avec de la potasse, ou en les traitant par l'acide nitrique. Dans le premier cas, l'on obtient un culot du métal; dans le second, une solution de nitrate d'argent.

Action sur l'économie. Quarante ou cinquante grains de nitrate d'argent introduits dans l'estomac ne déterminent la mort qu'au bout de plusieurs jours; la muqueuse est ramollie et tachée d'escarres d'un gris blanchâtre, quelquefois d'un violet foncé. Pris en plus grande quantité, ce sel amène rapidement la mort, et paraît agir particulièrement sur le système nerveux et l'appareil pulmonaire. Lorsqu'on le donne à doses fractionnées médicamenteuses, la peau prend une couleur bronzée caractéristique.

Préparations antimoniales.

Tartrate acide de potasse et d'antimoine (émétique). L'émétique est incolore, cristallisé en tétraèdres et octaèdres transparens, d'une saveur caustique et nauséabonde : mis sur des charbons incandescens, il

se décompose, et il reste un petit globule d'antimoine qui est d'un blanc bleuâtre, brillant, très cassant et facile à pulvériser. Traité par l'acide nitrique bouillant, il est transformé en deutoxide d'une couleur grisâtre. La dissolution d'émétique est troublée par les acides sulfurique, nitrique, hydrochlorique; la potasse, la soude, l'ammoniaque ou leurs carbonates en précipitent l'oxide d'antimoine; l'acide hydrosulfurique, y fait naître du sous-hydrosulfate d'antimoine qui est jaune orangé (kermès). Les décoctions de plantes astringentes et amères, de quinquina, par exemple, décomposent l'émétique, et rendent son action sur l'économie à peu près nulle.

L'émétique est seulement mêlé aux matières des vomissemens, à des substances alimentaires, ou bien il a été décomposé. Dans ces deux cas, l'on procède aux expériences suivantes :

1° Si les matières que l'on examine sont liquides, on les filtre et on agit sur la liqueur obtenue; si elles sont solides, on rétablit les mêmes circonstances en les faisant bouillir dans de l'eau distillée, et l'on essaie les liqueurs par les différens réactifs que nous avons indiqués. La noix de galle en est un très bon; elle donne un précipité violet clair qui renferme tout l'oxide d'antimoine.

2° Lorsque cette première opération a laissé quelques doutes, on précipite la liqueur par la noix de galle; on fait sécher le dépôt à une douce chaleur, puis on le mêle avec de la potasse, et l'on calcine le

mélange dans un creuset. On obtient ainsi l'antimoine métallique. Cette opération est presque toujours la conséquence et le complément de la première, parce que dans un cas de rapport sur l'empoisonnement, on doit se mettre à l'abri des plus légères objections, et la présentation du métal obtenu les lève toutes.

3° Lorsque les matières solides soumises à l'ébullition dans l'eau n'ont rien cédé à ce liquide, on les mêle avec du charbon et de la potasse, et en les calcinant dans un creuset, on obtient un culot métallique, comme dans la seconde opération.

Sous-hydrosulfate d'antimoine (kermès). Ce composé est solide, d'un brun pourpre, velouté, insoluble dans l'eau. En le faisant bouillir avec une solution de potasse, on obtient de l'oxide d'antimoine; en le calcinant avec du charbon et du sous-carbonate de potasse on met à nu l'antimoine.

Sous-hydrosulfate sulfuré d'antimoine (soufre doré). Cette préparation est solide, sous forme de poudre d'un jaune orangé, et insoluble dans l'eau; elle se comporte avec les réactifs comme le kermès.

Chlorure d'antimoine (beurre d'antimoine). Est blanc, demi-transparent, onctueux en apparence, déliquescent, volatil, fusible et cristallisable en tétraèdres. L'eau en précipite une poudre blanche de sous-hydrochlorate d'antimoine.

Oxide d'antimoine sulfuré vitreux (verre d'antimoine). C'est un composé de sulfure d'oxide d'antimoine et de silice; il est brillant et de couleur hya-

muthe. Calciné avec du charbon, il donne de l'antimoine métallique; l'acide hydrochlorique le dissout, à l'exception de la silice; et la potasse, la soude et l'ammoniaque, l'acide hydrosulfurique, les hydrosulfates et la noix de galle agissent de la même manière qu'avec les solutions d'émétique.

Action sur l'économie. Quoiqu'il soit reconnu que 30 à 40 grains d'émétique puissent produire des accidens mortels, cependant lorsque l'on administre successivement 5 à 6 grains de ce sel à peu d'intervalle, on peut en faire prendre ainsi jusqu'à 60, 80 grains, sans déterminer de symptômes d'empoisonnement. La *tolérance* est établie comme l'expriment les contre-stimulistes, et la muqueuse gastro-intestinale n'est que légèrement irritée. Mais dans les cas malheureux où ce remède devient funeste, il enflamme très violemment les tissus, occasione de petites escarres, des perforations spontanées, et semble agir principalement sur les appareils de la circulation et de la respiration. Les autres préparations antimoniales agissent à peu près de la même manière, à l'exception du beurre d'antimoine, qui détruit les tissus sur lesquels il est appliqué, mais dont l'action est toujours locale.

Préparations de bismuth.

Le bismuth est solide, d'un blanc jaunâtre, fragile, d'une structure lamelleuse; il fond facilement à 256°; il est soluble dans l'acide nitrique.

Nitrate de bismuth. Il est sans couleur, très styptique ; en poudre ou en cristaux qui forment des prismes d'un assez gros volume. L'eau, versée sur ce sel, le partage en nitrate acide et en sous-nitrate (blanc de fard). Le nitrate acide donne un précipité d'oxide blanc, par la potasse, la soude et l'ammoniaque; de sulfure noir, par l'acide hydrosulfurique et les hydrosulfates. Le sous-nitrate est blanc, en poudre ou en paillettes nacrées; il noircit par l'hydrogène sulfuré. Les oxides et les sels de bismuth, mêlés à du charbon et calcinés au rouge dans un creuset, donnent un culot de bismuth métallique.

Action sur l'économie. Tous ces composés sont irritans. Il paraît qu'ils peuvent exercer une influence funeste sur le cœur, lorsque l'on continue long-temps leur emploi.

Préparations d'or.

Hydrochlorate d'or. Il est d'un jaune orangé très foncé, d'une saveur styptique et désagréable ; il cristallise en aiguilles, est déliquescent et par conséquent très soluble dans l'eau. Le proto-sulfate de fer donne, dans la solution d'hydrochlorate d'or, un précipité brun qui acquiert par le frottement les caractères de l'or; l'hydrochlorate d'étain y fait naître le précipité pourpre de Cassius. L'ammoniaque précipite des flocons d'un jaune rougeâtre ; l'acide hydrosulfurique un sulfure brun rougeâtre. Si ce sel était décomposé par les ma-

tières avec lesquelles il se trouve mêlé, ce qui arrive ordinairement, on obtient l'or à l'état métallique, en les calcinant.

Action sur l'économie. Il occasione sur la peau des taches pourpres qui ne disparaissent que par la chute de l'épiderme ; à la dose d'un dixième de grain, et employé en frictions sur les gencives, il est sudorifique et diurétique ; il produit de petits ulcères sur les membranes muqueuses avec lesquelles il est en contact.

Préparations de zinc.

Sulfate de zinc. Il est blanc, inodore, d'une saveur âcre et styptique. Lorsqu'on le calcine avec du charbon, le métal est réduit. Il se dissout dans deux fois et demie son poids d'eau, à la température ordinaire ; il donne alors un précipité d'oxide blanc-verdâtre par l'ammoniaque, dont un excès redissout le dépôt. Le sulfure de zinc est noir ; l'hydrocyanate ferruré de potasse fait naître dans sa dissolution un précipité bleu foncé.

Action sur l'économie. Il est très rare que ce sel ne soit pas rejeté par le vomissement : son action est peu énergique.

Préparations de plomb.

Plomb. Est solide, blanc-bleuâtre et brillant : c'est un des métaux les plus mous ; il est facilement rayé par

l'ongle et il marque sur le papier ; il est fusible comme le bismuth.

Acétate neutre de plomb (*sel de saturne*). Il cristallise en longs prismes à quatre pans ; il a une saveur sucrée qui devient bientôt astringente ; il est efflorescent et très soluble dans l'eau ; sa dissolution dans ce liquide donne par les alcalis un précipité de protoxide de plomb hydraté ; les acides sulfurique et carbonique forment un sulfate et un carbonate insolubles, l'acide chromique et les chromates un précipité jaune-serin.

Pour reconnaître la présence de l'acétate de plomb, dans des recherches sur l'empoisonnement, on doit d'abord se procurer sa dissolution aqueuse et incolore : pour cela on soumet les matières solides à l'ébullition, on filtre les matières liquides, on les décolore par le chlore, et l'on opère sur les liqueurs obtenues avec les réactifs que nous avons indiqués. S'il restait quelque doute, on précipite par l'acide hydrosulfurique, et en mêlant le sulfure de plomb avec du charbon, et faisant calciner le mélange, on obtient du plomb métallique, ce qui est le complément obligé de pareilles expériences.

Si l'acétate de plomb avait été décomposé et transformé en un composé insoluble, on dessèche les matières que l'on étudie, et en les faisant calciner avec de la potasse et du charbon, le métal est réduit et il suffit de constater ses caractères.

Oxide de plomb. Protoxide (*Massicot, Litharge*). Est jaune, fusible au dessus du rouge-brun, et cristal-

se en lames jaunes par le refroidissement. Chauffé avec
u charbon, il est réduit; il est facilement soluble dans
acide nitrique.

Deutoxide (minium). Rouge-jaunâtre, pesant, est
galement réduit par le charbon. L'acide nitrique le
onvertit en protoxide qui se dissout, et en tritoxide
ur qui est insoluble.

Sous-carbonate de plomb (*Blanc de céruse*). Ce
l est blanc et pesant, soluble avec effervescence dans
acide nitrique.

Action sur l'économie. Il serait dangereux de faire
age de vases de plomb, pour renfermer ou préparer
s alimens et des boissons; ces substances peuvent se
arger d'une petite quantité d'oxide ou de sels de ce
étal, et causer de graves accidens. Les personnes qui
t été soumises à des émanations de plomb et parti-
lièrement les peintres, sont atteintes d'une affection
marquable (colique des peintres), caractérisée par
s coliques très vives, revenant par intervalles, la ré-
action des parois abdominales qui semblent comme
llées sur la colonne vertébrale, une constipation opi-
âtre et des vomissemens fréquens. Lorsque les malades
ccombent, on ne trouve aucune trace d'inflammation
ns le canal digestif; les gros intestins sont contractés,
venus sur eux-mêmes, et il est impossible de décou-
r la présence du métal. Lorsque des préparations de
omb ont été données à des doses un peu fortes, la
ort arrive avec les symptômes et les lésions que nous
ons décrits. (Voy. *Action des poisons irritans.*)

Verre et émail en poudre.

On a prétendu à tort que ces poudres étaient vénéneuses; les dissertations de MM. Sauvages et Chaussier (Franck), qui a rassemblé dans son travail les faits observés par le vénérable Chaussier, son père, démontrent complétement que les accidens qui peuvent suivre dans quelques cas l'ingestion de ces poudres, dépendent entièrement de l'irritation mécanique qu'elles sont capables de causer.

Poisons tirés du règne animal..

CANTHARIDES. (*Meloe vesicatorius*, L. *Litta vesicatoria*, Fabr.) C'est un insecte de la famille des coléoptères hétéromères : il a six à dix lignes de longueur et est d'une belle couleur vert doré, avec des antennes noires. On le trouve en Europe, mais surtout dans le midi. Pendant les mois de juin et de juillet, lorsqu'on le rencontre réuni en troupes, on le reconnaît de loin à son odeur fétide et pénétrante.

Cantharides pulvérisées. La poudre de cantharides est d'un gris verdâtre, et mêlée de points brillans d'un très beau vert. Lorsqu'on la projette sur un charbon incandescent, elle répand une odeur de corne brûlée. Le principe épispastique contenu dans ces insectes est une substance blanche, sous forme de petites lames cristallines, qui se dissout dans les huiles, et l'alcool

ouillant qui en laisse précipiter une partie par le re-
oidissement; en paillettes cristallines, insolubles dans
eau. C'est sur cette propriété qu'est fondée la pré-
aration de la teinture alcoolique des pharmacies.

Action sur l'économie. Les cantharides exercent une
fluence spéciale sur les organes génitaux urinaires,
ont on a souvent abusé en se servant de doses trop fortes
e cette substance, pour provoquer des désirs véné-
iens et donner la possibilité de les satisfaire. Lorsque
s symptômes d'empoisonnement s'observent, on les
econnaît semblables à ceux des poisons irritans, et en
utre, toute la région hypogastrique est douloureuse,
s urines sont rouges et brûlantes; il survient de la
ysurie et les hommes sont affectés d'un priapisme
ouloureux. Les exemples de pareils accidens ne sont
as rares, et l'on a vu un gros de poudre de cantha-
des mettre la vie dans le plus grand danger et pro-
uire des accidens qui eussent été presque infaillible-
ement mortels sans les secours de l'art. A l'autopsie
n observe une inflammation extrêmement vive sur
outes les parties qui ont été touchées; les signes d'ir-
itation que donne le système nerveux, prouvent que
absorption a eu lieu.

Les moules provoquent quelquefois de très graves
ccidens sans que l'on puisse en assigner la véritable
ause. On observe alors des vomissemens, et de vives
ouleurs dans l'abdomen; la respiration est difficile,
tertoreuse ou convulsive; la suffocation est imminente;
a face est rouge et bouffie, plusieurs parties du corps

sont tuméfiées, et la peau, qui se recouvre quelquefois d'éruptions vésiculaires et pétéchiales, est le siége d'une démangeaison insupportable; les extrémités se refroidissent, le pouls est petit et misérable, les muscles se contractent convulsivement, et la mort survient dans quelques cas.

M. le docteur Chisholm a rapporté cette observation curieuse, que parmi les poissons que l'on pêche dans les mers des Indes-Orientales, il en est quelques uns qui deviennent de véritables poisons depuis le mois de février jusqu'au mois de juillet. On ne connaît nullement la cause de ce phénomène.

Poisons irritans tirés du règne végétal.

Nous les présentons dans l'ordre des familles naturelles de Jussieu.

Narcisse des prés (*Narcissus, pseudo-narcissus*). *Hexandrie monogynie*, L. *Narcissées*, J. L'extrait de cette plante est doué de propriétés émétiques très énergiques; il est rapidement mortel, à la dose de un à deux gros.

Garou (*Daphne gnidensis*). *Octandrie monogynie*, L. *Thymélées*, J. On se sert en médecine de l'écorce et de la racine, en poudre, comme substance vésicante. Un ou deux gros peuvent occasioner la mort.

Gratiole. *Diandrie monogynie*, L. *Scrophulariées*, J. M. le docteur Bouvier a publié quatre observations qui sembleraient prouver que la décoction de feuilles

: gratiole, donnée en lavement, peut occasioner tous
; symptômes de la nymphomanie; mais M. Orfila
.nse que cette opinion demande à être confirmée. Les
iuilles et l'extrait aqueux de cette plante sont des poi-
.ns irritans très énergiques.

l'Émétine. C'est un alcali végétal découvert par
Pelletier dans l'ipécacuanha : il est solide, blanc,
llvérulent, peu soluble dans l'eau; sa solution alcoo-
que jouit de propriétés alcalines, et forme avec tous
; acides minéraux des sels précipités en blanc sale
rr la noix de galle. Cette substance est un irritant très
ergique qui provoque de violens vomissemens et de-
ent mortel à la dose de dix à vingt grains.

Staphisaigre (*Delphinium staphisagria*). *Po-
andrie trigynie, L. Renonculacées, J.* La graine ré-
iite en poudre et donnée à la dose d'une once tue
; chiens en quarante ou cinquante heures. Elle doit
s propriétés vénéneuses à un alcali végétal, décou-
rt par MM. Lassaigne et Feneulle, auquel ils ont
nné le nom de *Delphine*; cette substance est solide,
anche, pulvérulente et opaque lorsqu'elle est sèche;
le est cristalline lorsqu'elle est humide; insoluble dans
au, elle se dissout facilement dans l'alcool et l'éther.
acide nitrique la colore en jaune, ce qui la distingue
: la strychnine et de la brucine, que cet acide colore
rouge. Les sels de Delphine sont solubles et plus
létères que l'alcali à l'état de pureté; six à dix grains
oduiraient la mort, qui est précédée de vertiges et
mouvemens convulsifs.

Anémone. *Pulsatille*, *Polyandrie polygynie*, L. *Renonculacées*, J. Les feuilles et la racine de cette plante, ainsi que son extrait aqueux, agissent à la manière des poisons irritans énergiques. Les feuilles perdent de leur vertu par la dessiccation.

Renoncule acre. *Polyandrie monogynie*, L. *Renonculacées*, J. Les feuilles, le suc qu'on en retire, et l'extrait aqueux de la tige sont des irritans très violens.

Chélidoine (*Chelidonium majus*). *Polyandrie monogynie*, L. *Papavéracées*, J. Les feuilles, leur extrait et celui de la plante enflamment violemment les parties sur lesquelles on les applique : mortelles à la dose de plusieurs gros.

Gomme gutte. Suc résino-gommeux, obtenu par incision, des feuilles et des racines du *Guttæfera vera*, *Polygamie monœcie*, L. qui vient de Ceylan. Administrée en médecine à la dose de vingt grains, elle est fortement purgative : deux gros causent la mort des chiens les plus robustes en moins de vingt-quatre heures, lorsque l'on a la précaution d'empêcher le vomissement.

Rhus radicans. *Pentandrie digynie*, L. *Térébinthacées*. J. L'observation démontre que les gaz qui se dégagent des feuilles de cette plante lorsqu'elles ne sont pas exposées au soleil, sont très vénéneux : lorsqu'on les recueille et que l'on y plonge les mains, ils déterminent la chute de l'épiderme. Il en est de même lorsque l'on touche les feuilles ; celles-ci, ainsi que leur

extrait aqueux, donnés à la dose de deux à trois gros, occasionent la mort à la manière des autres poisons irritans, et paraissent en outre jouir d'une action stupéfiante sur le système nerveux.

Ricin (*Ricinus communis, Palma Christi*). *Monœcie monadelphie*, L. *Euphorbiées*, J. Les graines fournissent une huile dont on administre une à deux onces comme médicament laxatif; introduites dans l'estomac à la dose de un à deux gros, elles sont susceptibles de provoquer des accidens mortels.

Pignon d'inde. C'est la graine du médicinier cathartique (*Jatropha curcas, Croton tiglium*). *Tithymaloïdes*, J. Cette graine et l'huile que l'on en retire et que l'on nomme huile de Croton tiglium, produisent des purgations extrêmement violentes, à la dose de quelques grains de la première, et de quelques fractions de grains de la seconde.

Euphorbe. Substance gommo-résineuse, obtenue par incision des plantes du genre euphorbia. Les espèces dont on la retire sont *E. officinarum. E. Antiquorum. E. Canariensis.* (*Dodécandrie trigynie*, L. *Tithymaloïdes*, J.) Employée comme purgative à la dose de quelques grains, elle cause une inflammation gastro-intestinale mortelle à la dose de un à deux gros.

Elaterium (*Momordica elaterium*). (*Concombre sauvage.*) *Monœcie syngénésie*, L. *Cucurbitacées*, J. Cette plante est célèbre en botanique par la propriété qu'ont ses fruits, lorsqu'ils sont parvenus à leur maturité, de lancer au loin les graines qu'ils contiennent et

le suc qui les entoure. On s'est servi en médecine de la racine et du fruit ; on fait un extrait avec le suc de ce dernier. A la dose de deux ou trois gros, il peut déterminer la mort.

Bryone. (*Bryonia alba* ou *dioica*). *Monœcie syngénésie*, L. *Cucurbitacées*, J. On emploie en médecine sa racine comme purgative ; elle détermine des accidens graves et même funestes, à la dose de un à deux gros.

Coloquinte (*Cucumis colocynthis*). *Monœcie syngénésie*, L. *Cucurbitacées*, J. On ne se sert que du fruit qui entre dans la composition de plusieurs préparations purgatives ; son action est très énergique, et il peut devenir mortel à la dose de un à trois gros.

Sabine (*Juniperus sabina*). *Diœcie monadelphie*, L. *Conifères*, J. On emploie les feuilles de sabine en poudre ou en infusion dans l'eau. Elles sont regardées comme un violent emménagogue.

Il est encore un assez grand nombre d'espèces végétales qui jouissent de propriétés irritantes, telles qu'une foule de *renoncules*, la *joubarbe des toits (sedum acre)*, plusieurs *clématites* et *rhododendron*, la *couronne impériale (fritillaria imperialis)*, la *pédiculaire des marais (pedicularis palustris)*, plusieurs *arum*. Mais nous avons étudié les plantes les plus remarquables, celles dont l'action est la plus énergique, et il suffit d'appliquer les détails dans lesquels nous sommes entrés sur les symptômes et les lésions qu'elles pro-

sent, à ces dernières espèces, pour en connaître stoire.

CLASSE DEUXIÈME.

Poisons narcotiques.

a plupart des poisons narcotiques dont nous allons cer l'histoire, sont employés en médecine comme licamens, et leur nom est l'expression de leur mode ction, puisqu'il dérive du grec ναρκη, qui signifie gourdissement, torpeur, assoupissement. Quelle que la manière dont on les donne, qu'ils aient été introduits dans l'estomac ou le rectum, dans les vaisux, les séreuses ou le tissu cellulaire, ils détermint toujours les mêmes symptômes.

Donnés à des doses capables de causer des accidens ves et funestes, on observe qu'ils agissent primitiveat sur l'encéphale et la moelle épinière, dont ils ublent et paralysent les fonctions. Les individus sou- à leur influence éprouvent de l'engourdissement et la pesanteur de tête, tombent dans l'assoupissement, succombent à un sommeil insurmontable; ils sont s un véritable état apoplectique. D'autres voient igmenter toutes leurs facultés, leur imagination lume, puis ils ont des vertiges, sont pris d'un dé- gai ou furieux; bientôt des douleurs, qui n'étaient légères, deviennent insupportables, ils jettent des plaintifs et s'agitent convulsivement. Les membres

plient, et n'offrent plus de résistance; la paralysie suit la faiblesse, les impressions ne sont plus ressenties, la pupille est contractée ou dilatée; le pouls acquiert de la plénitude et de la dureté; souvent ralenti, il offre quelquefois de la fréquence. Fréquemment on remarque des nausées et des vomissemens; la respiration devient lente et stertoreuse, ou fréquente et incomplète, la torpeur apoplectique fait des progrès, on n'aperçoit plus que quelques mouvemens convulsifs partiels; ils cessent, et la mort est arrivée.

A l'autopsie, on trouve une forte congestion du cerveau et de ses membranes; le cœur est mou et flasque, le sang noir et fluide, quoique l'on ait remarqué qu'il était quelquefois coagulé peu de temps après la mort; les poumons sont gorgés de sang, et le corps reste long-temps chaud et flexible; le canal gastro-intestinal n'offre aucune trace d'inflammation.

Opium (opium thebaicum).

On nomme ainsi le suc des capsules du *papaver somniferum*, L., que l'on obtient par incision; il est solide, noirâtre, ou d'un brun rougeâtre, d'une consistance molle, il doit se laisser facilement ramollir sous les doigts; son odeur est forte et désagréable; on l'exprime par le nom de *vireuse;* sa saveur est âcre, amère et nauséabonde.

Un grand nombre de chimistes ont analysé cette substance, dans laquelle on sépare une matière saline

particulière, aperçue par M. Derosne, et que l'on nomme *sel de Derosne*, ou *narcotine*. Une autre base alcaline dont l'histoire est due à M. Sertuerner, et qui avait été entrevue, en 1804, par M. Séguin; de l'acide méconique, de l'huile fixe, de la résine et de la gomme, et une matière qui partage quelques unes des propriétés du caoutchouc.

M. Hare a proposé un nouveau procédé pour découvrir de très petites quantités d'opium : il est fondé sur la propriété que possède l'acide méconique, de précipiter par les sels de plomb, et de donner une belle couleur rouge avec les sels de tritoxide de fer. On verse quelques gouttes d'acétate de plomb dans le liquide qui contient la préparation d'opium, et l'on précipite ainsi tout l'acide méconique. Cette opération est assez longue, et n'est souvent terminée qu'au bout de douze heures. On sépare le précipité, et on le dissout dans quelques gouttes d'acide sulfurique étendu; on y ajoute une quantité à peu près égale de sulfate de tritoxide de fer, et l'on obtient un méconate de fer d'un très beau rouge.

Comme il est prouvé aujourd'hui que les propriétés de l'opium dépendent de la narcotine et de la morphine qu'il renferme, on peut juger à priori de l'énergie de ses préparations, d'après les procédés que l'on suit pour les obtenir. Leur action sera d'autant plus énergique, qu'elles contiendront une plus grande proportion de ces alcalis.

Pour procéder avec méthode, et par voic d'analyse,

il est nécessaire que nous commencions par leur histoire.

Morphine.

A l'état de pureté, elle est solide, incolore, sans aucune odeur, elle cristallise en prismes rectangulaires à quatre pans, d'une transparence légèrement opaline; presque insoluble dans l'eau, dans l'éther, et dans les huiles fixes; l'alcool bouillant en dissout une grande proportion, dont il laisse déposer la majeure partie par le refroidissement. Cette solution ramène au bleu le papier de tournesol. Jetée sur des charbons incandescens, elle fond avant de se décomposer, se comporte comme un alcali avec les acides qu'elle sature, et prend une très belle couleur rouge lorsque l'on verse sur elle quelques gouttes d'acide nitrique.

Acétate de morphine. Ce sel est inodore, d'un blanc grisâtre, extrêmement déliquescent; aussi est-il fort difficile de l'obtenir cristallisé. Il est très soluble dans l'eau et l'alcool; l'ammoniaque en précipite la morphine, mais la redissout lorsqu'on l'emploie en excès; aussi, pour donner de la certitude à son expérience, est-il nécessaire de faire évaporer la dissolution, et de chasser ainsi l'excès d'ammoniaque. L'acide sulfurique dégage l'acide acétique, et il se forme un sulfate: l'acide nitrique donne une belle couleur rouge. L'infusion de noix de galle, versée en petite quantité, donne un précipité blanc grisâtre qui se dissout facilement, pour

peu que l'on y ajoute de l'eau ou un excès d'infusion.

M. Lassaigne a fait connaître un fort bon procédé pour découvrir l'acétate de morphine, qui serait mêlé aux matières des vomissemens, ou à celles que renfermerait le tube digestif. On filtre ces liquides, et après les avoir légèrement desséchés au bain-marie, on les traite par l'alcool bouillant à 36°. Les graisses et l'acétate de morphine sont dissous ; la solution est de nouveau évaporée en consistance d'extrait que l'on traite par l'eau, qui, sans action sur les graisses, s'empare du sel de morphine, et le laisse déposer en cristaux lorsqu'elle est convenablement évaporée.

Dans le cas où la solution d'acétate de morphine qui est obtenue en traitant par l'eau le résidu alcoolique de l'expérience précédente serait colorée en jaune ou en brun, on devrait précipiter les matières colorantes par l'acétate de plomb, la liqueur filtrée ne contiendrait plus que le sel de morphine, et un excès d'acétate de plomb, que l'on décomposerait par quelques bulles de gaz acide hydro-sulfurique. L'excès de ce dernier serait chassé par la chaleur, et en filtrant la liqueur sur du charbon, on obtiendrait une solution incolore d'acétate de morphine, qu'il suffirait d'évaporer pour qu'il se déposât des cristaux. Ces nombreuses manipulations devraient être exécutées avec les précautions les plus minutieuses, et si l'on opérait sur de très petites quantités de sel de morphine, elles ne donneraient aucun résultat.

Action sur l'économie. La morphine, malgré son

insolubilité dans l'eau, provoque à peu près les mêmes accidens que son acétate lorsqu'elle est portée dans l'estomac; probablement qu'elle se combine à des acides contenus dans ce viscère. Les personnes soumises à l'action de cette substance, à des doses trop faibles pour causer l'empoisonnement, présentent de la céphalalgie, de la rougeur de la face et des yeux, des étourdissemens et des vertiges. « La pupille est contractée dans les dix-neuf vingtièmes des cas, à moins que l'action ne soit violente; car alors il y a quelquefois dilatation de la pupille (Orfila). » L'affaiblissement et l'engourdissement sont généraux, il survient des nausées et des vomissemens, les muscles sont agités de contractions convulsives, l'abdomen est sensible et douloureux; la constipation constante, mais quelquefois subitement remplacée par de la diarrhée: l'émission des urines est difficile, le pouls perd de sa fréquence, la peau devient le siége de démangeaisons, que M. le docteur Bailly regarde comme tellement constantes, qu'il n'oserait pas affirmer, dit-il, qu'un individu fût empoisonné par la morphine, s'il n'avait pas éprouvé de démangeaisons à la peau.

Lorsque l'on augmente la dose de cette substance ou de l'acétate de morphine, et qu'on la porte de cinquante à cent grains, on détermine la mort chez des chiens d'une forte stature, avec tous les symptômes d'une violente excitation encéphalo-rachidienne, tels qu'une vive sensibilité au moindre contact, l'affaiblissement et la paralysie des extrémités, des cris plaintifs et des con-

ulsions. Ces préparations ont une action beaucoup plus marquée, lorsqu'elles sont injectées dans les veines, ou portées dans le tissu cellulaire. Trente ou quarante grains suffisent alors pour provoquer les mêmes accidens.

Il résulte d'une expérience de M. Desportes, qui a soumis une poule à l'action de l'acétate de morphine, dont chaque jour il augmentait la dose, ayant commencé par un huitième de grain, et l'ayant portée jusqu'à 36 grains, dans un intervalle de 25 jours, pendant lequel l'animal prit 6 gros et 53 grains de ce sel, que le phénomène dominant a été l'irritation gastro-intestinale; que le narcotisme ne survenait que pendant une ou deux heures, et seulement lorsque la quantité de poison était augmentée; car les jours où l'on donnait la même dose que la veille, il n'y avait aucun symptôme de narcotisme; et qu'il serait possible que l'usage de l'acétate de morphine, long-temps continué, causât la mort, par l'accroissement de la phlegmasie intestinale, sans occasioner aucun phénomène incontestable de narcotisme.

Toutefois le travail de M. Bailly sur l'acétate de morphine, les expériences de M. Chevallier, pharmacien, qui s'est courageusement soumis à l'action de ce sel pour en mieux observer les effets, et une foule d'autres observations établissent qu'il y a irritation et congestion de l'axe cérébro-spinal, et que ce dernier phénomène explique les vertus calmantes et somnifères que l'on attribue à l'opium.

A l'autopsie, on ne rencontre souvent aucune altération manifeste ; dans d'autres cas, on observe une forte congestion sanguine de l'appareil encéphalique, et M. Flourens a particulièrement signalé l'existence d'une effusion sanguine sur les lobes cérébraux des oiseaux qu'il avait empoisonnés par l'opium. Le sulfate et l'hydrochlorate déterminent les mêmes accidens que l'acétate de morphine.

Narcotine (sel de Derosne).

Cette substance est solide, blanche, sans la moindre odeur, et insipide. Elle est très soluble dans l'éther, beaucoup moins dans l'huile d'olive ou d'amandes douces, elle ne manifeste aucune propriété alcaline, se dissout bien dans les acides ; le nitrique ne la colore pas en rouge, comme la morphine, mais en jaune.

Action de la narcotine sur l'économie. M. Bailly, qui s'est livré à de nombreuses recherches sur les effets de la narcotine, a pu donner cette substance à la dose de 120 grains par jour sans provoquer d'accidens ; et en ayant essayé l'emploi sur douze paralytiques qui étaient extrêmement sensibles à l'action d'une très petite quantité de strychnine, il ne détermina que de légers vertiges chez l'un d'eux, en leur faisant prendre 15 grains, matin et soir. Il résulte d'un assez grand nombre d'expériences que, dissoute dans l'acide hydrochlorique ou nitrique, la narcotine peut être donnée à des chiens à la dose de 50 à 60 grains, sans qu'ils en

prouvent d'accidens, tandis qu'elle produit une vive excitation et la mort, lorsqu'elle est dissoute dans les acides acétique ou sulfurique, et donnée à la dose de 30 ou 40 grains. On observe alors des convulsions qui se renouvellent à de courts intervalles; la tête est renversée en arrière, et la faiblesse trop grande pour que les animaux puissent se soutenir; ils tombent de côté, poussent des cris plaintifs, et périssent huit ou dix heures après l'ingestion du poison. La narcotine, dissoute dans l'huile, détermine la mort à la même dose, et même à une dose plus faible, en jetant les animaux dans une profonde stupeur.

L'autopsie fait découvrir une vive irritation du canal intestinal, et une forte congestion encéphalo-méningienne.

ACTION DE L'OPIUM SUR L'ÉCONOMIE. Rien de plus variables que les symptômes attribués par les auteurs à l'empoisonnement par l'opium, et quoique l'on fasse, en médecine, un usage continuel de cette substance, on est encore loin d'être d'accord sur ses effets. Quelques auteurs ont voulu les expliquer par les propriétés différentes de la morphine et de la narcotine, en présentant la première comme éminemment calmante, tandis que la seconde produirait seulement l'excitation. Mais les expériences sur les animaux et l'observation sur l'homme contredisent complétement cette séduisante théorie; et en admettant que la narcotine ne détermine pas l'assoupissement et l'état apoplectique, il n'en resterait pas moins démontré que la morphine la

plus pure occasione des convulsions, du délire, des cris plaintifs, qui ne paraissent pas propres à mettre hors de doute sa vertu sédative. L'opium, donné en nature, produit de l'assoupissement ou de l'insomnie, selon la dose à laquelle on l'administre, et le grand nombre d'explications que l'on a données de ces phénomènes prouvent toute leur incertitude. Voici toutefois l'opinion qui nous paraît le plus près de la vérité, celle qui est professée par un assez grand nombre d'auteurs. L'opium, les principes qu'il renferme et ses diverses préparations provoquent toujours une congestion cérébrale qui cause cette exaltation intellectuelle, ce surcroît de vie, ce vif sentiment de bien être qu'éprouvent ceux qui en font un usage habituel, lorsqu'ils se bornent à en prendre de faibles doses. Si la congestion augmente, les facultés sont perverties, et tous les signes d'une vive irritation apparaissent, délire, cris plaintifs, rêvasseries, images effrayantes, mouvemens convulsifs, contraction de la pupille. La congestion est-elle encore portée à un plus haut degré? symptômes apoplectiques, relâchement des muscles, paralysie des extrémités inférieures, parce qu'elles sont plus éloignées du centre nerveux, et que l'innervation ne leur arrive plus, le cœur et la poitrine ralentissent leurs mouvemens, et la face est congestionnée, parce que l'irritation, qui appelle le sang au cerveau, s'étend à toute la tête. Cependant la face est pâle lorsque les mouvemens du cœur se ralentissent plus tôt que ceux de la respiration. La mort ne tarde pas à survenir.

Ici, comme dans toutes les actions organiques, nous n'apercevons que les phénomènes apparens; les modifications plus profondes nous échappent, et nous sommes obligés d'établir des relations de cause et d'effet entre des faits qui sont peut-être complétement indépendans.

Je transcris ici une observation publiée par M. Barbier, d'Amiens, qui me paraît l'expression la plus constante de l'empoisonnement par l'opium. « Une jeune fille, âgée de quatre ans, avala, le matin à sept heures, deux gros de liqueur d'opium de Chaussier, au lieu de vin d'ipécacuanha. Une heure après, il y eut de l'agitation, des cris, des convulsions bien prononcées; ces convulsions se renouvelaient de temps en temps; à onze heures moins un quart, la malade était dans l'état apoplectique, et offrait les symptômes suivans : Figure gonflée d'une couleur violacée, paupières supérieures tombantes, yeux entr'ouverts, langue et lèvres d'un violet foncé, pléthore capillaire bien prononcée, tous les muscles dans une paralysie complète, tête pendante ainsi que les membres; déglutition nulle; on ne sentait le pouls que par momens, et il était très petit; la chaleur animale semblait s'éteindre par degrés, les membres étaient froids, respiration lente et entrecoupée de soupirs, mort à deux heures sans aucune réaction.

Autopsie. Le sang ruisselait à la surface de la dure-mère, l'arachnoïde était gonflée par une sérosité qui formait comme une couche sur toute la surface du cerveau. Les vaisseaux gros et gorgés de sang formaient un

réseau très compliqué autour de l'encéphale et de la moelle alongée qui étaient fortement congestionnés. On trouva une cuillerée de sérosité dans chaque ventricule. Il y avait dans la cavité encéphalique une surabondance de sang bien marquée ; il en restait, après avoir enlevé le cerveau et le cervelet, un grand verre à la base du crâne : tous les autres organes étaient sains.

Le célèbre Réaumur a rapporté, dans les *Mémoires de l'Académie des Sciences*, une observation d'empoisonnement par l'opium, arrivée au Caire. Dans l'intention d'endormir un de leurs camarades, des jeunes gens lui donnèrent, à son insu, un drachme d'opium dissous dans un verre de vin; quelques heures après le jeune homme montre beaucoup d'exaltation, puis est pris de délire et d'un profond assoupissement. Le lendemain, on le trouva sans pouls, livide, la bouche fermée et mourant. Il expira quinze heures après avoir pris l'opium. Son cadavre était couvert de tumeurs livides de la grosseur du poing, qui étaient remplies de sang extravasé.

Jusquiame (*Hyoscyamus niger*). *Pentandrie monogynie*, L. *Solanées*, J.

Action sur l'économie. Les médecins ordonnent quelquefois la poudre de jusquiame, ou son extrait, lorsqu'ils veulent agir sur le cerveau et tout l'appareil nerveux ; ses préparations commencent par provoquer de la céphalalgie et du trouble dans les perceptions : la vue est confuse et affaiblie, le sommeil agité par des rêvasseries; il survient des vertiges, un larmoiement

ontinuel ; si l'on continue à élever les doses de cette ubstance, l'on voit paraître des nausées et des vomis- emens, des secousses convulsives, du délire ou un dés- rdre plus ou moins marqué dans les idées, le caractère; n rapporte que deux époux qui avaient toujours vécu n parfaite intelligence, avaient des accès de colère et querellaient vivement toutes les fois qu'ils étaient éunis dans une des pièces de leur maison. L'on décou- rit que ce changement d'humeur était causé par des xhalations d'un paquet de graines de jusquiame, qui trouvait dans l'appartement et qui était échauffé par poêle.

Dans les cas où les accidens sont plus graves, on ob- erve l'assoupissement, l'état apoplectique, ou une stu- eur marquée, et la mort. M. Runga, docteur de l'Uni- ersité de Berlin, a indiqué un nouveau moyen pour assurer si l'empoisonnement a eu lieu par cette plante, belladone ou la pomme épineuse. Il suffit de toucher conjonctive d'un chat avec un liquide qui contienne ielques traces de ces végétaux, pour que la pupille fre aussitôt une dilatation très marquée, phénomène ui ne peut être produit par aucun autre corps connu. n trouve à l'autopsie des signes de légère phlogose du ibe digestif et l'injection sanguine de l'appareil encé- ialo-rachidien.

Les exemples d'empoisonnemens par cette plante sont ès nombreux, et l'on a souvent pris ses feuilles radi- iles pour des feuilles de chicorée, et ses racines pour elles du panais.

Laitue vireuse. *Chicoracées,* J. On l'emploie en médecine à cause de ses propriétés calmantes; elle a une action moins énergique que l'opium, mais elle a sur lui l'avantage d'être beaucoup moins excitante. Trois ou quatre gros de l'extrait de cette plante pourraient causer des accidens mortels.

Solamine. Substance alcaline découverte en 1821 par M. Desfosses, et retirée des baies de la morelle et des fruits de la tige de la douce-amère. Elle est blanche, pulvérulente et inodore, soluble dans l'alcool, susceptible de neutraliser les acides et de former avec eux des sels solubles.

M. Desfosses compare son action à celle de l'opium, et il l'a vue, à la dose de quelques grains, causer des vomissemens, de la somnolence et un assoupissement profond pendant plusieurs heures.

Plusieurs autres végétaux jouissent de propriétés à peu près analogues, quoique moins énergiques : tels sont diverses espèces de solanum, le taxus baccata, etc.

Acide hydrocyanique. Cet acide est composé de carbone d'azote et d'hydrogène; on le nomme aussi acide prussique. Celui qui a été décrit par Schèele est étendu d'eau; celui de M. Gay-Lussac est pur. A la température ordinaire il est liquide, transparent et incolore: son odeur est si forte qu'elle occasione instantanément de la céphalalgie et des étourdissemens; répandue dans une grande proportion d'air, elle rappelle celle des amandes amères d'une manière très prononcée. Ce liquide est très volatil et décomposable en peu

de temps; lorsqu'on l'abandonne à lui-même, il perd sa transparence et se noircit; il brûle avec flamme lorsqu'on l'approche d'un corps en combustion; sa propriété caractéristique est de former du bleu de Prusse lorsqu'il est un peu étendu d'eau et mis en contact avec de la tournure de fer. Il en est de même lorsqu'on le mêle avec une petite quantité de solution de potasse et quelques gouttes de persulfate de fer; la liqueur prend une belle couleur bleue, et il se précipite bientôt du bleu de Prusse.

M. Lassaigne, dont nous avons déjà cité plusieurs fois les travaux, a donné un moyen de reconnaître cet acide dans un liquide qui n'en contiendrait que le vingt-millième de son poids; il faut pour cela le saturer avec un peu de potasse, on ajoute une solution de deutosulfate de cuivre, dont une partie est précipitée par la potasse, et il suffit de verser quelques gouttes d'acide hydrochlorique, qui dissout l'oxide de cuivre, pour que la liqueur prenne un aspect laiteux plus ou moins marqué, caractéristique de la présence de l'acide hydrocyanique.

M. Lassaigne a encore fait une remarque assez importante, c'est que cet acide est indiqué par le deutosulfate de cuivre presque immédiatement, tandis que l'action du persulfate de fer n'est opérée qu'au bout de quelques heures, de sorte que l'apparence laiteuse de la liqueur a disparu bien avant que le bleu de Prusse ne commence à se produire.

M. Orfila a aussi proposé dernièrement un réactif

propre à indiquer cet acide et à en constater la quantité : c'est le nitrate d'argent. Le cyanure d'argent qui se forme est blanc, caillebotté, lourd, insoluble à froid dans l'acide nitrique, soluble dans cet acide bouillant qui le décompose, et dans l'ammoniaque. Ce cyanure lavé et séché donne la quantité d'acide hydrocyanique ; il suffit pour cela de connaître sa composition.

Action sur l'économie. Les expériences de MM. Coullon, Emmert, Robert, Orfila et Magendie, ne laissent aucun doute sur l'action excessivement vénéneuse de ce poison. Voici comment s'exprime M. Magendie : « L'extrémité d'un tube de verre trempé légèrement dans un flacon contenant quelques gouttes d'acide prussique pur (ou hydrocyanique), fut transporté dans la gueule d'un chien vigoureux : à peine le tube avait-il touché la langue que l'animal fit deux ou trois grandes inspirations précipitées et tomba roide mort. Il nous fut impossible de trouver dans ses organes musculaires aucune trace d'irritabilité.

Dans une autre expérience quelques atomes d'acide ayant été appliqués sur l'œil d'un chien, les effets furent presque aussi soudains que ceux dont je viens de parler et d'ailleurs semblables.

Une goutte d'acide étendue de quatre gouttes d'alcool ayant été injectée dans la veine jugulaire d'un troisième chien, l'animal, à l'instant même, tomba mort comme s'il eût été frappé d'un boulet ou de la foudre.

En un mot, l'acide prussique pur est, sans aucun doute, de tous les poisons connus, le plus actif et le

plus promptement mortel ; sa puissante influence délétère nous permet de croire ce que les historiens rapportent du coupable talent de Locuste, et rend moins extraordinaires ces empoisonnemens subits et si communs dans les annales de l'Italie.»

Lorsque l'on donne l'acide hydrocyanique à des doses trop faibles pour causer instantanément la mort, on observe une gêne momentanée de la respiration, quelques convulsions, des paralysies partielles ou générales, de la douleur vers l'estomac, des vomissemens, et des déjections fréquentes. La contractilité et la sensibilité s'affaiblissent, et les animaux périssent en présentant les différens degrés de narcotisme.

Lorsque les effets de ce poison ont été prompts et rapidement mortels, on ne découvre aucune lésion sur les points de l'économie avec lesquels il a été mis en contact. Les veines sont gorgées d'un sang noir et épais, et les tissus exhalent une odeur d'amande amère; la pile ne parvient à déterminer aucune contraction musculaire : ce qui prouve que la contractilité et toute innervation sont complétement anéanties. Lorsque les effets de ce poison ont été plus lents, on découvre les traces d'une phlogose très vive de l'appareil gastro-intestinal.

L'acide hydrocyanique existe dans plusieurs végétaux, tels que le laurier-cerise, le pêcher et le merisier à grappes, ainsi que dans les amandes amères : c'est à sa présence qu'il faut attribuer la mort des insectes qui vont sucer les fleurs du laurier-cerise ; l'eau distillée

de ces plantes détermine l'empoisonnement chez les animaux et chez l'homme, comme on en possède des observations nombreuses et authentiques, et les propriétés médicinales du lait d'amandes amères dépendent certainement de cet acide. Quelles que soient les préparations dans lesquelles il serait contenu, on pourra toujours le reconnaître à son odeur et à sa propriété de former du bleu de Prusse, lorsqu'on le mêle avec un peu de potasse et de persulfate de fer.

CLASSE TROISIÈME.

Poisons narcotico-âcres.

Le nom de narcotico-âcres, sous lequel on désigne ces poisons, semblerait indiquer qu'ils possèdent deux sortes de propriétés, l'une narcotique, semblable à celles des substances de la classe précédente ; l'autre âcre ou irritante, propre à exciter l'inflammation des parties avec lesquelles ils sont en contact ; mais il n'en est pas ainsi, et en étudiant les corps nombreux qui sont rangés dans cette classe, nous leur reconnaîtrons des propriétés fort différentes, et dont quelques unes sont difficilement expliquées ; aussi les auteurs qui les ont étudiés les ont rangés en plusieurs groupes d'après l'analogie de leurs effets.

A. *Colchique, varaire, scille, digitale, belladone, datura stramonium, tabac, laurier-rose, ciguës, œnanthe, ellébore, aconit-napel.*

Tous les symptômes déterminés par ces substances gétales prouvent leurs effets irritans sur le canal in-stinal et le système cérébro-spinal ; ils sont continus ne présentent pas d'intermittence. Après lenr inges-n dans l'estomac, on observe des nausées et des vo-ssemens, de nombreuses déjections, de la douleur ns l'abdomen. Les malades éprouvent une grande itation, ils ont du délire, des mouvemens convulsifs ns les muscles de la face et des membres, la pupille contractée, ils jettent des cris aigus, le pouls est tit, fréquent et irrégulier. Chez quelques-uns le nar-isme domine, ils sont abattus, accablés, ont la pu-le naturelle ou dilatée, et tombent dans un état d'in-isibilité et de stupeur.

A l'autopsie on remarque les lésions que produisent poisons des deux classes précé lentes.

Colchique (*Colchicum autumnale*). *Hexandrie tri-nie,* L. *Junci*, J. On se sert de la racine que l'on uve dans le commerce, sous la forme d'un corps oïde de la grosseur d'un marron ; convexe d'un côté présentant la cicatrice occasionée par la petite tige, eusée longitudinalement de l'autre, d'un gris jaunâtre l'extérieur, blanc et farineux à l'intérieur, d'une

odeur nulle, d'une saveur âcre et mordicante. (*Guibourt.*)

Lorsque la racine de colchique est fraîche, on en retire un suc laiteux, dans lequel on a reconnu du gallate acide de vératrine. Lorsqu'on la fait prendre en nature à des animaux, ou que l'on donne le suc qui en est exprimé, on voit survenir des vomissemens, des mouvemens convulsifs dans les membres, les animaux tombent de côté et expirent au milieu de convulsions tétaiques.

Varaire (*Veratrum*). *Ellébore blanc. Polygamie monœcie*, L. *Junci*, L. Cette plante, dont on emploie quelquefois la racine, jouit des mêmes propriétés vénéneuses que laprécédente; elle contient comme elle du gallate acide de vératrine.

Cévadille (*Veratrum*). *Polygamie monœcie*, L. *Junci*, J. Les graines contiennent du gallate acide de vératrine et possèdent les mêmes propriétés que cet alcali.

Vératrine. *Alcali végétal* découvert par MM. Pelletier et Caventou, dans les racines du colchique, de la varaire et dans les graines de la cévadille. Cette substance est solide, blanche et pulvérulente; elle ne possède aucune odeur, mais est d'une âcreté excessive; elle se dissout facilement dans l'alcool, moins bien dans l'éther et est à peu près insoluble dans l'eau. Ses sels sont incristallisables et toujours acides.

Action sur l'économie. (Voy. *Colchique*.)

Scille (*Scilla maritima*). *Hexandrie monogynie*

Liliacées, J. On emploie beaucoup en médecine
bulbe de cette plante, que l'on fait entrer dans une
ule de préparations diurétiques. Son volume est sou-
nt celui d'un petit melon, et elle répand une odeur
re et pénétrante, assez analogue à celle du raifort.

Action sur l'économie. La scille enflamme les par-
s avec lesquelles elle est mise en contact, mais pa-
t principalement agir sur le système nerveux. Elle
voque le vomissement, une grande gêne de la respi-
ion, et peut causer la mort lorsqu'elle est appliquée
a dose d'un gros sur le tissu cellulaire d'un chien de
yenne taille.

DIGITALE (*Digitalis purpurea*). *Didynamie an-
spermie*, L. *Scrophulariées*, J. C'est une plante bis-
uelle, qui est commune aux environs de Paris, et
arquable par ses longues colonnes de fleurs. On fait
ge, en médecine, de ses feuilles et de leur extrait,
r ralentir les mouvemens du cœur; mais pour obtenir
effet, il faut que la muqueuse gastro-intestinale soit
ne. Lorsque l'on porte subitement les doses de cet
rait à huit ou dix grains, et à un demi-gros sur des
ens soumis aux expériences, on observe tous les
nes d'une violente irritation gastro-encéphalique,
usées, vomissemens, céphalalgie, secousses muscu-
res, anxiété, puis somnolence et stupéfaction.

BELLADONE (*Atropa belladona*). *Pentandrie mo-
gynie*, L. *Solanées*, J. Plante vivace, qui croît sur
bords des bois montueux. Sa racine, ses feuilles et
fruits ont été employés en médecine; quelles que

soient leurs préparations, elles jouissent de la remarquable propriété de dilater fortement la pupille, lorsqu'elles sont données à l'intérieur, ou appliquées sur la conjonctive.

M. Barbier, d'Amiens, décrit ainsi les symptômes de l'empoisonnement qu'elles occasionent, et dont on a eu de nombreux exemples sur l'homme :

« Sécheresse de la gorge et du gosier, soif, efforts pour vomir, cardialgie, coliques, figure rouge et gonflée, yeux hagards, pupilles dilatées, injection des conjonctives, vision confuse, délire ordinairement gai, vertiges, difficulté ou impossibilité de se tenir debout, rire sardonique, trismus des mâchoires, impossibilité d'avaler, agitation continuelle, convulsions, soubresauts des tendons, rigidité de l'épine du dos, battemens convulsifs du cœur, oppression, éruption de taches gangréneuses à la peau, pouls petit, sueurs, lipothymies, froid des extrémités, mort. »

L'on voit que les principaux symptômes dépendent de l'action de cette substance sur le système nerveux, beaucoup plus que de l'irritation produite dans le canal digestif. M. Flourens a conclu de ses expériences que les tubercules quadrijumeaux étaient principalement affectés, et devenaient le siége d'une effusion sanguine.

Pomme épineuse (*Datura stramonium*). *Pentandrie monogynie*, L. *Solanées*, J. La médecine ss sert des feuilles, de la tige, et de l'extrait de cette plante;

à la dose de deux ou trois grains, elle paraît posséder les mêmes propriétés que la belladone.

TABAC (*Nicotiana*). *Solanées*, J. A été employé en médecine, sous forme de sirop, comme un puissant expectorant, et en lavement comme excitant; donné à une dose un peu élevée, le tabac produit des vomissemens, des déjections sanguinolentes, des tremblemens, le désordre des facultés intellectuelles, la somnolence, et la mort. M. Ansiaux, professeur à Liége, a rapporté l'histoire d'un empoisonnement suivi de mort subite, causé par un lavement fait avec une décoction de deux onces de tabac à fumer. M. Chevallier a fait connaître une autre observation recueillie en Angleterre, d'un empoisonnement par un lavement préparé avec une once de tabac en infusion. Il survint d'horribles convulsions, et l'individu périt au bout de quinze minutes.

Les faits recueillis par MM. Desgenettes, Willermé et Parent-Duchâtelet, Pointe, etc., ont établi contradictoirement aux opinions de Ramazini et de M. Mérat, que le travail dans les manufactures de tabac n'est pas dangereux en France, où l'on a soin d'humecter cette substance, ce qui empêche les émanations.

LAURIER-ROSE (*Nerium*). *Apocynées*, J. Les feuilles, le bois, l'eau distillée, l'extrait de cette plante, produisent des symptômes d'empoisonnement, dont le vomissement et la stupéfaction paraissent les caractères les plus saillans.

CIGUES. *Grande ciguë* (*Conium maculatum.*) *Ci-*

guë aquatique (*Cicutaria aquatica*). *Petite ciguë* (*Æthusa cynapium* L.), *Pentandrie digynie*, L. *Ombellifères*, J. La petite ciguë a quelquefois été confondue avec le persil, quoique ces deux plantes se distinguent par les caractères suivans. L'odeur du persil est connue et agréable, tandis que celle de la ciguë est nauséabonde. Le persil a des ombelles pédonculées, et souvent garnies d'une collerette à une seule foliole; la petite ciguë a des ombelles sans collerette, et ses feuilles sont d'un vert noirâtre sur leurs faces supérieures, et luisantes inférieurement; en outre, sa racine est plus petite que celle du persil.

Action sur l'économie. Que l'on emploie les feuilles, la racine ou le suc de ces plantes, lorsqu'elles sont en pleine végétation, on leur trouve des propriétés vénéneuses d'une grande énergie. La ciguë aquatique est la plus active. Toutes déterminent les symptômes indiqués page 361, qu'elles soient portées dans l'estomac, que leurs sucs exprimés soient injectés dans les veines ou dans le tissu cellulaire.

Œnanthe safranée (*Crocata*). *Pentandrie digynie*, L. *Ombellifères*, J. D'après les résultats des expériences entreprises sur les animaux, il paraît que les effets de cette plante diffèrent peu de ceux de la belladone.

Ellébore noir (*Helleborus niger*). *Polyandrie polygynie*, L. *Renonculacées*, J. Les Anciens regardaient la racine de cette plante comme un remède contre les aliénations mentales. Lorsqu'elle détermine

empoisonnement, on remarque des nausées et des vo-
issemens qui surviennent en peu de temps ; car l'on ne
onnaît aucune substance qui provoque aussi rapide-
ent cet accident, lorsqu'elle est mise en contact avec
ne plaie saignante ; la circulation est ralentie, la res-
ration gênée ; les animaux respirent fréquemment,
mme s'ils étaient essoufflés par une longue course. La
ngue dépasse la bouche et est pendante ; il survient
es vertiges, des tremblemens convulsifs ; les animaux
 peuvent plus se soutenir, ils tombent de côté et ex-
rrent dans des convulsions tétaniques, avec opistho-
nos et emprosthotonos.

L'on trouve le canal digestif enflammé, les poumons
rgés de sang et hépatisés en rouge.

ACONIT NAPEL (*Aconitum napellus*). *Polyandrie*
igynie, L. *Renonculacées*, J. Les effets vénéneux
oduits par les feuilles de cette plante sont moins vio-
ns que ceux que déterminent la racine ; et l'extrait
sineux est plus actif que l'extrait aqueux. L'empoi-
nnement a également lieu, quel que soit le mode
administration de ces substances ; portées dans les
ines, leurs effets sont beaucoup plus prompts.

L'inflammation du tube digestif et une espèce d'a-
énation mentale sont les symptômes les mieux carac-
risés.

1° B. *Fève de Saint-Ignace, noix vomique, upas tieuté, strychnine. Écorce de fausse angusture, brucine.*

Fève de Saint-Ignace (*Noix igasur des Philippines*). *Pentandrie monogynie, Apocynées*, J. Cette graine, qui provient de l'ignacia amara, doit ses propriétés à la grande quantité de strychnine qu'elle renferme (trois fois autant que la noix vomique, selon MM. Pelletier et Caventou). M. Guibourt l'a ainsi décrite. « Elles (ces graines) sont grosses comme des olives, arrondies et convexes d'un côté, anguleuses, et à trois ou quatre faces de l'autre: offrant, à une extrémité, la cicatrice du point d'attache. Leur substance intérieure est cornée, demi-transparente, très dure. Elles ont une saveur très amère et sont inodores.

Noix vomique (*Nux vomica*). *Pentandrie monogynie, Apocynées*, J. C'est la graine du strychnos *nux vomica*. Elle est ronde et plate, d'un tissu très résistant et comme corné, très difficile à écraser: elle a une telle amertume, qu'il suffit qu'elle ait touché la langue pour qu'on la ressente encore long-temps dans la bouche. Elle est formée, selon MM. Pelletier et Caventou, 1° d'igasurate de strychnine; 2° d'une matière colorante jaune; 3° d'huile concrète, de bassorine, d'amidon, d'un peu de cire et de quelques fibres végétales.

Upas tieuté. On appelle ainsi un extrait, que l'on

ppose obtenu d'une espèce de strychnos, et dont se rvent les hommes de Java pour empoisonner leurs ches; M. Pelletier l'a trouvé composé de strychnine ie à un acide et à deux matières colorantes.

Strychnine. C'est à cet alcali végétal, découvert 1818 par MM. Pelletier et Caventou, qu'il faut attri-er les propriétés vénéneuses des substances précé-ntes. Il est sous forme de poudre blanche, que l'on ouve composée de petits prismes à quatre pans, ter-nés par des pyramides à quatre faces surbaissées; il t; d'une amertume insupportable, se dissout assez en dans l'alcool et les huiles volatiles, sature les aci-s et rougit ordinairement un peu par l'acide nitrique; qui dépend de ce qu'il est impossible de l'obtenir rfaitement pur de la noix vomique, car celui que u extrait de l'upas tieuté ne présente pas ce caractère.

Fausse angusture. On nomme ainsi l'écorce d'un bre dont on ignore encore le nom. Lorsque l'on la et macérer dans une solution très faible d'acide hy-ochlorique, et que l'on ajoute de l'hydrocyanate fer-ré de potasse, la liqueur verdit aussitôt, et il ne tarde s à se déposer du bleu de Prusse; ce que ne produit s l'angusture vraie. Les recherches de MM. Pelletier Caventou ont démontré dans ces écorces l'existence un nouvel alcali végétal, auquel ils ont donné le nom brucine.

Brucine. C'est une substance solide, cristallisée en tits prismes obliques, à base parallélogrammique, ais qui s'obtient quelquefois sous forme de masses

feuilletées d'un blanc nacré ou en champignons. Elle est d'une grande amertume, jouit de propriétés alcalines, fond un peu au dessus du centième degré du thermomètre centigrade, et se prend en masse comme de la cire; combinée avec les alcalis, elle forme des sels solubles. Le nitrate de brucine est rouge, passe ensuite au jaune, et le protohydrochlorate d'étain lui communique une très belle couleur violette.

Action sur l'économie. Un grain d'extrait alcoolique de noix vomique, dit M. Magendie, absorbé dans un point quelconque du corps, ou mêlé aux alimens, cause promptement la mort d'un chien assez gros, en produisant des accès de tétanos, qui, en se prolongeant, s'opposent à la respiration jusqu'au point de produire l'asphyxie complète. Quand la dose est beaucoup plus forte, l'animal paraît périr par l'action même de la substance sur le système nerveux, ainsi que M. Ségalas vient de s'en assurer.

Quand on touche l'animal soumis à l'action de cette substance, il éprouve une secousse semblable à une forte commotion électrique; cet effet se renouvelle chaque fois que l'on reproduit le contact.

La section de la moelle épinière derrière l'occipital, et même la décollation complète, n'empêche pas les effets de la substance d'avoir lieu et même de se continuer quelque temps; ce caractère distingue l'action de la strychnine de celle de toutes les autres substances excitantes connues jusqu'à présent. Après la mort, on ne trouve aucune lésion de tissu qui puisse indiquer la

use qui l'a produite (Magendie). Les symptômes dé-rminés par l'emploi de la brucine sont à peu près mblables.

C. *Camphre, coque du Levant, picrotoxine, upas antiar.*

CAMPHRE (*Laurus camphora*). *Lauri*, J. On nomme nsi une substance blanche solide, plus légère que au, d'une odeur caractéristique, d'une saveur amère brûlante, soluble dans l'alcool, les huiles fixes et latiles, quelques acides, brûlant facilement en ré-ndant une flamme blanche. On l'extrait de la famille s lauriers, mais on le trouve aussi dans celle des la-ées et des ombellifères.

COQUE DU LEVANT (*Fruit du menispermum coc-lus*). *Diœcie décandrie*, L. *Ménispermes*, J. Elle est la grosseur d'un pois, légèrement déprimée et échan-ée sur un de ses côtés, ce qui lui donne un peu la ure d'un rein. Elle renferme une amende blanchâ-, amère, qui contient de la picrotoxine, selon Boullay.

PICROTOXINE. Ce nouvel alcali est blanc et brillant, istallisé en aiguilles, d'une amertume insupportable, luble dans l'alcool, et dans vingt-cinq parties d'eau uillante. Ses diverses solutions ramènent au bleu le pier de tournesol. Le nitrate de picrotoxine est d'un ne verdâtre.

Upas antiar (*Suc de l'anthiaris toxicaria*). *Urticées*, J. L'analyse démontre dans cette substance amère et jaunâtre une résine élastique particulière, de la gomme, un principe colorant, un acide indéterminé, et un nouveau principe immédiat que MM. Pelletier et Caventou regardent comme un alcali végétal soluble. C'est à lui que l'on doit rapporter toute l'activité vénéneuse de l'upas antiar, dont se servent les Indiens pour empoisonner leurs flèches.

Action sur l'économie. Toutes ces substances n'ont pas la même énergie : la picrotoxine et l'upas antiar sont les plus actives : il ne faut que dix à douze grains de la première pour causer la mort, tandis qu'il faut trois ou quatre gros de camphre ou de la coque du Levant pour donner le même résultat. Il survient des convulsions terribles, les muscles de la poitrine perdent leur régularité d'action, la respiration s'embarrasse, et la mort paraît dépendre de l'asphyxie. On trouve à l'autopsie des inflammations locales qui prouvent combien leur contact immédiat est irritant. M. Andral, qui a étudié les effets de l'upas antiar, a remarqué qu'il déterminait des convulsions cloniques avec alternative de relâchement; l'inflammation de l'estomac, quoiqu'il ait été injecté dans les veines; phénomènes que l'on n'observe pas lorsque l'on emploie l'upas tieuté dont nous avons fait l'histoire.

4° D. *Champignons.*

Quoiqu'il soit extrêmement difficile de reconnaître au
emier coup d'œil les propriétés vénéneuses de quel-
es champignons, et que l'on ne puisse assigner de
ractères invariables qui puissent servir à les faire
ujours distinguer, voici cependant ce que l'on a re-
rqué de plus constant à cet égard selon M. Richard
.. En général il faut rejeter les champignons dont
deur et le goût sont désagréables ; ceux dont la chair
. mollasse et aqueuse ; ceux qui croissent dans des
ux ombragés et trop humides, qui se gâtent avec fa-
ité ; ceux dont le goût est amer, astringent ou trop
ivré ; ceux qui changent de couleur quand on les en-
me. Une teinte rouge, brillante, est souvent l'indice
qualités délétères, comme on l'observe dans la fausse
onge et plusieurs autres espèces dangereuses ; ce-
ndant l'oronge vraie, qui offre cette coloration, est
e des espèces les plus saines. (Richard, *Botanique*
édicale.)

Voici le tableau des espèces les plus vénéneuses.

A. *Genre amanite.*

1° *Fausse oronge.* (*Agaricus muscarius*, L.)

2° *Amanite vénéneuse.* (*Amanita venenosa.*) On a
tingué trois variétés de cette espèce. A. L'agaricus
lbosus, oronge cigüe jaunâtre; l'agaricus bulbosus

vernus, oronge ciguë blanche; et l'amanita viri oronge ciguë verte.

3° *Oronge visqueuse dartreuse* (*hypophyllum culatum* de Paulet).

4° *Oronge blanche* (*hypophyllum albo-citrin* Paulet.)

5° *Oronge à pointes de trois quarts* (*hypo tricu datum*).

6° *Oronge à râpe* (*hypo rapula*).

B. *Genre agaric.*

1° *Agaric annulaire* (*tête de Méduse*).

2° *Agaric brûlant* (*agaricus urens*).

3° *Agaric meurtrier* (*agaricus necator*).

4° *Agaric caustique* (*agaricus pyrogalus*).

5° *Agaric styptique* (*agaricus stypticus*).

Action sur l'économie. Les symptômes d'empoisonnement produits par les champignons n'apparaissent immédiatement après leur introduction dans l'estom ce n'est qu'au bout de cinq ou six heures, et quelque d'un temps beaucoup plus long, que l'on les voit s venir. Les malades éprouvent des nausées, de la chal abdominale, des douleurs presque continues et t vives. Ils ont des vomissemens fréquens et de nombreu évacuations alvines; la soif ne peut être apaisée; le po est petit, dur et fréquent. Plus tard on observe convulsions générales ou partielles, des défaillanc

; sueurs froides et de l'assoupissement, le plus ordi-
rement l'intelligence persiste jusqu'à la mort.

A l'autopsie on remarque des taches nombreuses et ne couleur violette, répandues sur les tégumens; le tre est ballonné, les intestins, l'estomac, ainsi que sophage offrent de larges plaques gangréneuses, des ces d'une violente inflammation, et ses organes sont ement contractés que leur cavité a disparu. Les au- viscères sont le siége d'une forte congestion vei- use, et ils présentent des points enflammés, d'autres à désorganisés, et on a observé de semblables lé- ns sur les méninges, les plèvres, les poumons, l'utérus même sur le fœtus d'une femme enceinte. Il est très e que l'on trouve dans le canal intestinal des vestiges champignons.

EIGLE ERGOTÉ (*Secale cornutum*). *Graminées*, L. ldenow a considéré l'ergot comme une graine dégé- rée, dont l'embryon serait resté rudimentaire, tandis l'album aurait pris un accroissement excessif. I. Paulet et de Candolle pensent qu'il n'en est pas si, et que l'ergot est une espèce de champignon qui np'it la balle dans laquelle le grain devrait se déve- per. M. Tessier, dans son mémoire sur les obser- ions faites en Pologne en 1777, en a donné la des- ption suivante. L'ergot est un grain ordinairement irbe et alongé; il déborde de beaucoup la balle qui tient lieu de calice; ses deux extrémités, moins isses que la partie moyenne, sont tantôt obtuses, tôt pointues; rarement il est arrondi dans toute sa

longueur; la couleur de l'ergot n'est point noire, mais violette, avec différens degrés d'intensité; réduit en poudre, son odeur n'est pas sensible, sa saveur est légèrement mordicante. L'ergot ne saurait être confondu ni avec le charbon, ni avec la carie.

Lorsque le pain a été fait avec du seigle ergoté, il est marqueté de taches violettes, que l'on aperçoit aussi dans la pâte.

Action sur l'économie. On vante aujourd'hui beaucoup cette substance comme un médicament héroïque, propre à déterminer des contractions utérines dans les accouchemens laborieux, et à hâter le travail ; donnée à des doses considérables, elle occasione des douleurs très vives aux extrémités, des éruptions cutanées, semblables à des morsures de puce; un état d'ivresse et d'engourdissement, des convulsions; les pieds se sphacèlent, deviennent noirs et racornis : les mains, le nez et les oreilles sont aussi affectés quelquefois de gangrène. Si les accidens ne cessent pas, la mort en est souvent la suite.

Il arrive, dans les années pluvieuses, que les pauvres gens sont réduits à se servir de seigle ergoté, et que les symptômes prennent alors un caractère épidémique.

Alcool (esprit de vin). C'est un liquide très volatil, transparent et incolore, d'une saveur chaude et agréable, dont il suffit de respirer la vapeur pour éprouver tous les effets des boissons spiritueuses.

Action sur l'économie. L'alcool provoque l'ivresse,

phénomène trop connu pour qu'il soit nécessaire de l'étudier ici dans tous ses détails. M. Garnier a partagé cet état morbide en trois degrés : dans le premier, exaltation cérébrale ; dans le second, désordre de l'intelligence, qui n'est plus soumise à la raison, et qui s'égare complétement ; ensuite, perte totale des sens, sommeil profond, qui dure plusieurs heures, et pendant lequel la transpiration est très abondante, et amène la terminaison de cet état pénible : dans le troisième degré, on observe les symptômes de l'apoplexie : abolition des sens et de l'entendement, pâleur ou lividité de la face, respiration stertoreuse, coma prolongé pendant deux ou trois jours, au bout desquels la mort survient quelquefois sans convulsions. Les lésions sont celles des poisons irritans, l'encéphale est évidemment affecté, et, selon M. Flourens, le cervelet devient le siége d'une suffusion sanguine.

ETHER. Nous ne nous occupons ici que de l'éther sulfurique, que l'on trouve en grande quantité dans le commerce. Il est plus volatil que l'alcool, liquide et transparent, d'une saveur chaude et brûlante, d'une odeur caractéristique (odeur éthérée), suave et très agréable. Mêlé avec parties égales d'alcool, il forme la liqueur d'Hoffmann. Ses effets sont les mêmes que ceux de l'alcool, dont ils surpassent l'énergie.

CLASSE QUATRIÈME.

Poisons septiques ou putréfians.

Les altérations caractéristiques de ce genre d'empoisonnement sont celles des liquides, qui, portant leur influence délétère sur les principaux organes de l'économie, suspendent leur jeu, occasionent une prostration extrême, des lypothymies, des syncopes, et déterminent la mort. Ordinairement l'intelligence conserve toute son intégrité.

A l'autopsie, on remarque des taches livides et gangréneuses à la surface du corps, le canal digestif en présente de semblables dans différens points de sa longueur, le cœur est flasque, affaissé, les gros troncs veineux sont gorgés d'un sang noir et fluide sans caillots fibrineux.

On range parmi les poisons de cette classe, le *gaz hydrogène sulfuré* (Voy. *Asphyxie*, p. 212), la *vipère commune*, le *serpent à sonnettes*, le *scorpion d'Europe*, la *tarentule*, ainsi que les *matières animales en putréfaction*, ou lorsqu'elles ont subi une altération particulière dont on ne peut encore assigner la nature, comme le pensent MM. Orfila et Cadet Gassicourt.

M. le docteur Kerner, médecin à Weinsberg, a publié un travail très intéressant *sur les empoisonnemens mortels qui arrivent fréquemment dans le Wurtem-*

berg, par l'usage des boudins fumés. Leurs propriétés vénéneuses dépendraient, selon cet auteur, d'un commencement de décomposition putride. Les personnes qui avaient fait usage de ces alimens éprouvaient, communément au bout de vingt-quatre heures, une douleur aiguë et brûlante à l'épigastre, des vomissemens sanguinolens et des syncopes fréquentes. Le pouls était lent et petit, à peine sensible, la respiration gênée, la vue troublée, les pupilles dilatées et immobiles; la peau froide, sèche et presque insensible; la voix était altérée, ou complétement perdue, et les malades expiraient le deuxième ou le troisième jour, dans une extrême prostration, ou après quelques légers mouvemens convulsifs. Dans la plupart des cas d'empoisonnement qui furent observés, l'intelligence persista jusqu'au dernier moment; quelquefois, cependant, il survint du délire et de véritables accès d'hydrophobie.

A l'autopsie, on rencontrait de larges plaques gangréneuses dans toute la longueur du tube digestif, et le ramollissement de la muqueuse gastrique; le cœur était flasque et affaissé, et la membrane interne de l'aorte était enflammée.

PRÉCEPTES GÉNÉRAUX RELATIFS A LA RECHERCHE MÉDICO-LÉGALE DE L'EMPOISONNEMENT.

C'est un axiome en médecine légale, que l'homme

de l'art ne peut affirmer l'empoisonnement que dans le cas où il démontre la présence du poison ; autrement, il doit se borner à établir des probabilités, plus ou moins convaincantes, plus ou moins près de la certitude, mais qu'il serait imprudent de présenter comme des preuves démonstratives.

La plupart des auteurs, en établissant ces préceptes, se sont proposé ces deux questions à résoudre : 1° *l'empoisonnement a-t-il eu lieu?* 2° *quel est le poison qui l'a produit?* Mais il est évident que la solution d'un de ces deux problèmes renferme nécessairement celle de l'autre, puisque, pour affirmer qu'il y a eu empoisonnement, il faut avoir constaté l'existence du poison. Dès lors l'un des deux est inutile, et ne doit pas nous occuper.

Cependant, observe-t-on des symptômes qui décèlent ordinairement l'empoisonnement, quelques circonstances viennent-elles fortifier les soupçons? aussitôt la voix publique se prononce, déjà elle désigne les coupables; leur sort, leur réputation, dépendent du rapport médico-légal qui va être fait, les moindres doutes seraient ineffaçables ; aussi l'homme de l'art ne pourrait, sans se rendre coupable, agir avec légèreté ; il doit se rappeler que les lésions anciennes et longtemps méconnues, des affections aiguës et violentes, ont souvent simulé l'empoisonnement ; la connaissance de leurs symptômes, et des altérations qui les révèlent, pourra lui servir à démontrer que la mort dépend d'une cause naturelle ; qu'elle est facilement expliquée par les

nombreuses observations que possède la science, et il sauvera ainsi la vie et l'honneur de personnes innocentes, accablées sous d'injustes présomptions.

De pareils exemples ne sont pas rares; dernièrement, l'examen médico-légal du corps de madame Hullin a fait taire tous les soupçons, en démontrant qu'elle avait succombé à un étranglement intestinal; mais aucune observation n'est plus frappante que la suivante, qui est digne de faire naître de sérieuses réflexions.

Vers l'année 1810, une dame du Dauphiné, qui ne paraissait aucunement malade, fut prise subitement de maux de cœur au milieu de son souper, se renversa sur sa chaise, et expira presque aussitôt.

La voix publique accusa son mari de l'avoir empoisonnée. On savait qu'il vivait en mauvaise intelligence avec elle, qu'il lui avait fait plusieurs scènes désagréables, et qu'il entretenait de coupables liaisons avec une domestique dans sa propre maison. On disait que cette fille était la complice du crime, et que, lors de son arrestation, l'on avait saisi sur elle un paquet de poudre blanche, que l'on annonçait être du poison.

Le mari fut tellement effrayé de ces circonstances à charge, qu'il offrit des avantages à la famille de sa femme, si l'on voulait faire cesser les poursuites; démarche qui avait encore aggravé sa position.

Trois chirurgiens ayant été chargés de l'examen cadavérique, firent une incision cruciale peu étendue à l'abdomen, et ayant aperçu des taches verdâtres sur

les intestins qui avoisinaient la vésicule biliaire, ils se crurent suffisamment convaincus, et déclarèrent que l'estomac était gangréné, et que les preuves du poison n'étaient pas équivoques.

Heureusement le juge de paix se douta de l'ignorance et de la légèreté de ces experts ; il s'opposa à l'inhumation, et écrivit à l'autorité pour demander d'autres hommes de l'art qui constatassent l'exactitude du premier rapport. Deux nouveaux chirurgiens ayant été nommés, ils recommencèrent l'autopsie en présence de leurs premiers confrères et de deux autres qu'ils avaient appelés, et ils reconnurent que l'estomac n'avait pas été ouvert, qu'il contenait peu d'alimens dont la nature était facilement reconnaissable par l'absence de tout travail digestif, et que ses membranes étaient parfaitement saines, ainsi que les autres portions du tube digestif. Ils portèrent en vain leurs recherches sur les autres viscères ; ils ne trouvèrent aucune altération propre à expliquer la rapidité de la mort. Les matières alimentaires contenues dans l'estomac furent données à des animaux, qui les mangèrent sans répugnance, et n'en furent nullement incommodés ; on en projeta sur des charbons ardens, et elles n'offrirent aucun caractère étranger à leur composition connue.

L'analyse prouva également que la poudre saisie sur la domestique n'était autre chose que du sue pilé ; et les charges ayant ainsi disparu, l'accusation n'eut pas de suite. On n'avait découvert, il est vrai, aucune altération, mais tous les médecins savent que les lésions

du système nerveux sont souvent impossibles à reconnaître, et, à cette époque, l'anatomie chirurgicale n'avait pas fait les immenses progrès qui lui ont assigné, depuis quelques années, une place importante dans la science. Que l'on juge maintenant des suites probables de cette affaire, si l'on eût cru à l'exactitude du premier rapport !

Ces exemples suffisent, je crois, pour faire apprécier toute la valeur des questions que nous allons étudier.

Maladies qui peuvent simuler l'empoisonnement.

Il peut arriver qu'une personne qui jouit d'un bon état de santé apparent soit prise subitement, et sans causes connues, d'accidens très graves, auxquels elle succombe en vingt-quatre heures, ou dans un court espace de temps. Si un médecin a été appelé auprès du malade, il doit avoir la précaution de faire conserver les matières rejetées, les vases dont on s'est servi, et il doit surtout noter avec le plus grand soin la marche et les symptômes de la maladie, afin que l'on puisse les rapporter plus facilement à sa véritable cause, et en mieux constater la nature. Les tableaux que nous avons tracés des accidens déterminés par les poisons des différentes classes reçoivent ici toute leur application ; ils servent à établir des présomptions sur les caractères de la substance vénéneuse, et l'autopsie fournit de

nouvelles lumières propres à dissiper les doutes. L'examen des lésions que l'on peut alors observer est fort important, quoique leur absence ne montre nullement que l'empoisonnement n'a pas eu lieu. L'étude spéciale des poisons nous a appris que plusieurs d'entre eux déterminaient la mort, sans laisser aucune lésion appréciable, et l'observation prouve qu'il en est quelquefois de même de certaines substances vénéneuses, dont le contact provoque cependant une vive inflammation dans la plus grande majorité des cas; mais alors d'autres circonstances viennent éclairer le diagnostic, ce qui nous montre que l'on a souvent besoin de recourir à tous les genres d'investigations. Nos maladies sont tellement nombreuses, elles offrent des phénomènes si variés, qu'il en est plusieurs qui simulent l'empoisonnement par la brusquerie de leur invasion, la rapidité de leur marche, la gravité de leurs symptômes, et il ne sera pas sans intérêt de les indiquer en peu de mots.

Choléra-morbus. Très fréquente dans les pays chauds et la jeunesse, cette affection est beaucoup plus rare dans les climats tempérés et dans les saisons froides; elle consiste dans une inflammation violente du tube digestif, souvent produite par l'usage des substances irritantes, un accès de colère, un changement subit de température, et elle détermine des évacuations par haut et par bas de matières d'abord muqueuses, puis teintes par la bile, brunes ou noirâtres, poisseuses; une ardeur brûlante dans l'abdomen, la prostration et l'altération des traits du visage, quelquefois des con-

ulsions ; on observe la petitesse du pouls, le hoquet, froid des extrémités ; et la mort peut arriver en moins e vingt-quatre heures. L'autopsie démontre des traces inflammation gastro-intestinale, et les circonstances la maladie, l'absence de substances vénéneuses, euvent seules faire prononcer que l'empoisonnement a pas eu lieu. Il est évident que nous ne parlons pas i du choléra-morbus épidémique.

PERFORATIONS SPONTANÉES DE L'ESTOMAC. Ce nre d'altération n'est pas extrêmement rare ; tantôt se développe d'une manière lente et chronique, tant il survient dans un espace de temps très court, casioné, selon l'opinion de Chaussier, par une irritation spéciale des solides, et une altération particulière s sucs sécrétés, qui acquerraient une propriété dissolvante. Les symptômes pourraient alors être confonis avec ceux des poisons irritans : la douleur est très ve, il y a des nausées, des vomissemens ; le pouls est tit, fréquent ; les extrémités froides, la face grippée; survient quelquefois des mouvemens convulsifs, du lire, et la mort arrive en très peu de temps ; à l'aupsie, l'on reconnaît la perforation, que nous ne ouvons mieux décrire qu'en rappelant les paroles de aussier. » Les ulcérations et perforations de l'estoac varient par la forme, la situation et l'étendue ; elles nt ou petites et circulaires, ou assez grandes pour e l'on y puisse passer la main. Elles peuvent surver en tout point quelconque de l'estomac, mais c'est rticulièrement à la base de cet organe, à la portion

qui correspond à la rate et au diaphragme, qu'on les observe. Les alimens alors s'épanchent quelquefois dans l'abdomen, ou dans le thorax, si le diaphragme est percé; mais le plus souvent il n'y a pas d'épanchement; la portion de l'estomac ulcérée s'est accolée aux parties voisines; si on détruit ces adhérences qui sont légères, il s'écoule de l'estomac un liquide visqueux et onctueux au toucher, sans fétidité, ayant quelquefois une odeur musquée, toujours brunâtre, et mélangé de flocons ou molécules noirâtres, comme si une poudre de charbon très fine était délayée dans une sérosité muqueuse; les bords sont mous, frangés, quelquefois enduits d'une ligne noirâtre plus ou moins marquée. Partout ailleurs l'estomac conserve sa forme, sa consistance ordinaire; nulle part il n'offre de trace d'engorgement, d'inflammation; seulement les réseaux capillaires de sa membrane folliculaire paraissent être plus développés, surtout dans le voisinage de la perforation; quelquefois elle se forme subitement en peu d'heures chez des personnes saines, le plus souvent c'est après quelques jours de maladie, et lorsqu'on ne peut aucunement soupçonner une cause de violence extérieure ou d'empoisonnement. »

Les caractères des perforations produites par les poisons irritans peuvent offrir des différences manifestes: c'est ainsi que leurs bords, au lieu d'être amincis, coupés en biseau, frangés, sont épaissis, comme calleux, offrant des colorations diverses, selon la nature de la substance vénéneuse. Il est rare que l'on ne trouve pas

'autres traces de son action dans d'autres parties du ube digestif; enfin l'analyse des matières et les épreu-es chimiques tentées sur les parties altérées sont les ieilleurs moyens de lever les doutes.

ILÉUS (colique de miserere). Cette maladie est une e celles qui peuvent le mieux simuler l'empoisonne-ient; elle débute subitement, cause de très vives dou-eurs abdominales, qui offrent des intermittences, et ont ordinairement bornées aux environs de l'ombilic. a constipation est opiniâtre, les vomissemens fréquens : semblables à ceux de la hernie étranglée: des ma-ères muqueuses, teintes de bile, chymeuses et ster-orales, sont successivement rejetées; une circonstance emarquable, et qui a été observée, est le vomissement es liquides injectés en lavement; on ne pourrait tou-efois rien conclure de son absence. L'autopsie n'a sou-ent démontré aucune lésion organique apercevable, où le nom d'iléus nerveux, de colique nerveuse.

ÉTRANGLEMENT INTESTINAL. Cet accident provo-ue à peu près les mêmes symptômes que l'iléus, soit u'il dépende d'une hernie étranglée méconnue, ré-uite en masse sans débridement, ou incomplétement ébridée et reportée dans l'abdomen, soit qu'il pro-enne d'un étranglement interne dont on a observé lus de douze espèces; l'autopsie ne laisse jamais au-un doute sur la cause de la mort.

HÉMATÉMÈSE, ou mélæna. On nomme ainsi le vo-uissement de sang, exhalé de la muqueuse gastrique, u provenant d'une cause externe, telle qu'un coup,

une chute, une blessure, etc.; dans ce dernier cas, il reste des traces de la violence; dans le premier, l'examen du sang rejeté, qui est ordinairement d'une couleur foncée ou noirâtre, liquide ou coagulé, très abondant; le calme qui suit cette évacuation, les circonstances qui l'ont précédée, servent à éclairer le diagnostic. L'autopsie montre souvent des altérations organiques profondes, et l'on ne peut découvrir aucune trace de poison. Il résulte des considérations dans lesquelles nous venons d'entrer, sur les maladies qui peuvent simuler l'empoisonnement, et qui sont beaucoup plus nombreuses que celles que nous venons d'indiquer, qu'elles offrent des symptômes qui pourraient être produits par des substances vénéneuses, mais que cependant ils se caractérisent assez ordinairement par les circonstances qui ont précédé leur invasion, l'état antérieur du malade, leur marche et leur succession, par le trouble sympathique des autres viscères.

L'autopsie vient encore éclairer l'homme de l'art; s'il rencontre des altérations chroniques avancées, un sac anévrismal rompu, un épanchement apoplectique, des perforations des intestins avec des traces d'ancienne phlegmasie, telles que l'engorgement tuberculeux des ganglions du mésentère, des ulcérations à différens degrés de la fin de l'intestin grêle, un étranglement interne ou une hernie étranglée méconnue, il pourra affirmer que ces altérations sont la cause de la mort.

Cependant il existe des combinaisons de circonstances si extraordinaires, les motifs des actions humaines

ont si variés et si difficiles à connaître, que le méde-
in légiste doit prévenir toute objection : il ne doit pas
rrêter là ses recherches, quelle que soit sa conviction ;
si, dans les cas douteux, elles sont un devoir indis-
ensable, ici elles sont une formalité à laquelle il doit
soumettre.

ègles à observer dans l'examen cadavérique des personnes empoisonnées.

On doit se conformer aux préceptes que nous avons
ablis en faisant l'histoire de l'examen cadavérique
édico-légal; mais il est ici certaines précautions que
on ne pourrait négliger sans s'exposer à voir ses re-
ierches frappées de nullité ; il faut recueillir toutes
s matières contenues dans le canal intestinal, afin de
s soumettre ensuite à de nouvelles épreuves. Pour
la, on place deux ligatures sur la partie supérieure
l'œsophage, en laissant entre elles un pouce d'inter-
lle environ ; l'on répète cette opération sur l'extré-
ité inférieure du rectum, et l'on incise alors les or-
ines entre les deux ligatures ; l'on détache avec soin
tube digestif dans toute sa longueur, et avant d'en
ire l'ouverture on examine attentivement sa surface
térieure, pour s'assurer qu'il n'existe pas de perfo-
ation ou de solutions de continuité accidentelles, et
on l'absterge avec une éponge. L'on ouvre ensuite
esophage, l'estomac et les intestins, en ayant soin
porter la partie que l'on observe au dessus d'un vase

33.

de verre ou de porcelaine, dans lequel s'écoulent les liquides contenus; on râcle la muqueuse avec le dos de l'entérotome, des ciseaux ou du bistouri, ou on l'essuie avec une éponge de moyenne grosseur, afin de les recueillir complétement, et l'on note les altérations que l'on rencontre en détaillant leurs caractères, le point du tube digestif auquel elles correspondent, et l'aspect des substances qui les recouvrent, ou que l'on trouve près d'elles.

Quelquefois il arrive que des perforations ont eu lieu, soit que les parties aient été gangrénées, ulcérées, ou qu'elles aient été détruites par l'action de substances caustiques, et alors les matières renfermées dans le canal digestif se sont écoulées dans l'abdomen; il faut, dans ce cas, placer une ou deux ligatures qui circonscrivent l'altération, afin que l'épanchement ne se continue pas; on enlève et l'on conserve toutes les parties désorganisées, celles qui leur étaient voisines et qui ont participé à la lésion, et l'on éponge les liquides répandus dans l'abdomen, afin qu'ils ne se mêlent pas avec du sang et que l'on puisse les soumettre à des épreuves expérimentales.

On renferme alors le tube digestif dans un vase que l'on remplit d'alcool, en ayant soin de garder quelques onces de ce liquide pour s'assurer de son état de pureté, si l'on élevait quelque doute à ce sujet; et l'officier civil appose les scellés, pour qu'il soit certain que rien n'a été soustrait ou ajouté pendant l'intervalle qui précède de nouvelles recherches; on conserve également

les liquides recueillis dans un vase bien fermé et scellé, et l'on assure ainsi l'exactitude de son opération.

Des épreuves expérimentales auxquelles on a recours pour s'assurer de la présence de substances vénéneuses.

Ces épreuves sont de deux sortes : les unes, physiques et chimiques, servent à rechercher la substance vénéneuse et à la découvrir au milieu des matières avec lesquelles elle est mêlée ou combinée ; elles mettent au jour ses différentes propriétés, ses caractères, en permettant de la recueillir, et en établissant ainsi son existence matérielle. Les autres fournissent seulement des preuves rationnelles : elles consistent dans des expériences sur les animaux vivans, et conduisent souvent à établir la probabilité de l'empoisonnement, quoiqu'il ait été impossible de constater le corps du délit.

Expériences sur les animaux vivans.

Ces expériences seraient d'une grande portée et donneraient des résultats incontestables, 1° si les animaux que l'on y soumet n'étaient pas soustraits aux conditions hygiéniques ; 2° si les substances vénéneuses pouvaient seules déterminer des accidens, et n'étaient jamais décomposées, rejetées ou absorbées. Mais il n'en est pas ainsi, et nous allons exposer les circonstances qui em-

pêchent souvent d'en tirer des conclusions certaines.

1° Diverses précautions sont nécessaires pour que les expériences ne soient pas frappées de nullité. Il faut que les matières que l'on porte dans l'estomac des animaux ne puissent être rejetées, et qu'elles ne soient pas mélangées à des substances étrangères, quelquefois susceptibles de les décomposer et d'en altérer les effets délétères sur l'économie.

Pour satisfaire à ces conditions, on met à découvert, à la région cervicale, l'œsophage d'un chien sur lequel on opère, et qui doit être choisi vif, bien portant, et à jeun depuis huit ou dix heures ; les nerfs et les vaisseaux voisins seront ménagés, afin de ne pas aggraver l'opération. On passe ensuite une ligature autour de ce conduit, afin de l'attirer hors de la plaie ; et, l'incisant dans une petite étendue, on y introduit le bec d'un entonnoir en verre, dans lequel on verse les liquides que l'on croit empoisonnés ; si les matières sont solides, on peut les introduire de la même manière, après les avoir divisées et les avoir mêlées à de l'eau distillée, si elles étaient en poudre ; ou bien, comme le conseillent quelques auteurs, les envelopper dans de petits cornets de papier très mince, et les pousser par la plaie dans l'intérieur de l'œsophage ; on lie ensuite ce conduit au dessous de la plaie, et l'on abandonne l'animal, certain que les substances portées dans l'estomac y resteront sans aucun mélange.

Des expériences directes ont appris qu'aucun accident grave ne suit immédiatement cette opération, les

imaux sont seulement abattus; ils exécutent quelques mouvemens de déglutition, comme si un corps étranger leur était resté dans la gorge. Mais ils ne présentent pas ordinairement de nausées, ni aucun effort de vomissement, circonstances nécessaires à connaître pour distinguer les accidens de l'opération de ceux du poison.

22° Il est quelques maladies dans lesquelles les tissus et les liquides acquièrent des qualités délétères et peuvent devenir de véritables poisons. Le charbon, les diverses espèces de typhus, certaines affections avec adynamie en sont des exemples. On a observé également d'autres maladies, dites spontanées, dans lesquelles les liquides et principalement la bile devenaient des substances extrêmement vénéneuses. Dès lors, il faudra s'assurer avant tout que la personne que l'on croit empoisonnée n'a pas succombé à un de ces états morbides.

23° Dans un assez grand nombre de cas, le poison peut être décomposé : ainsi le sublimé corrosif sera passé à l'état de protochlorure, l'émétique aura perdu ses propriétés par son mélange avec une infusion amère contenant du tannin, et l'on sait que le quinquina paralyse complétement son action en décomposant ce sel; le beurre ou chlorure d'antimoine sera transformé en oxide de ce métal; et beaucoup d'autres préparations appartenant au règne minéral pourront, après avoir causé la mort, être altérées par les matières alimentaires contenues dans l'estomac, et devenir des corps

inertes sans aucune action nuisible sur les animaux qu
l'on soumet aux expériences.

Nous avons dit qu'il était aussi des substances vén
neuses qui étaient absorbées facilement, et qui allaien
porter leur action funeste sur le système nerveux, san
qu'il fût possible d'en découvrir de trace dans aucu
des organes. Il se peut, dans ce cas, que les liquides qu
l'on porte dans l'estomac des animaux n'en contiennen
pas un atome et qu'ils ne déterminent aucun acciden

Enfin les vomissemens et les déjections alvines son
des symptômes si fréquens, et ces évacuations son
quelquefois si abondantes et si répétées, qu'il peut arri
ver que le poison ait été entièrement rejeté, et que le
liquides que l'on trouve dans le tube digestif n'en con-
tiennent pas la plus petite parcelle.

Il semblerait résulter de ces remarques que l'on n'ob-
tiendrait, des expériences sur les animaux, que des ré-
sultats insignifians; mais il n'en est pas ainsi : quoi-
qu'elles ne puissent donner ordinairement de certitudes
absolues, elles permettent cependant d'établir de très
fortes probabilités, et sont fréquemment les seules
épreuves auxquelles il soit possible de recourir; car
malgré les immenses progrès que M. Orfila a fait faire
à la toxicologie, et les travaux d'une foule de savans
sur ce sujet, on doit avouer que, dans la plupart des
empoisonnemens par les substances végétales, il est ex-
trêmement difficile d'en constater l'existence, et qu'on
est souvent obligé de s'en tenir à des présomptions et à
des probabilités.

C'est ainsi que dans le cas où peu de temps après ngestion des matières liquides ou solides dans l'esto-ac des animaux sur lesquels on expérimente, on ver-it survenir des accidens très graves et mortels, of-ant quelque analogie avec ceux présentés par l'indi-du que l'on suppose empoisonné, on conclurait avec ison que l'empoisonnement est probable; si les acci-ns n'apparaissaient que beaucoup plus tard, au bout quarante-huit heures, par exemple, ou même man-aient complétement, on serait porté à croire que les atières ingérées n'étaient pas vénéneuses ou l'étaient ès peu. Mais il ne faut pas oublier les restrictions que ous avons apportées à ce jugement, et le peu de raison e l'on aurait d'en conclure qu'il n'y a pas eu empoi-nnement; on doit seulement déclarer que rien ne ré-le la présence du poison, et dire les causes qui peu-nt empêcher de le découvrir.

Si les accidens n'apparaissaient que le troisième ou quatrième jour, ils dépendraient de la ligature de esophage et n'auraient plus aucune importance.

REUVES PHYSIQUES ET CHIMIQUES PROPRES À FAIRE RECONNAÎTRE LA NATURE DE LA SUBSTANCE VÉNÉ-NEUSE EMPLOYÉE.

La plupart des poisons tirés des règnes animal ou gétal ne peuvent être reconnus qu'à leurs propriétés ysiques; et, dans la grande majorité des cas, ces pro-étés ont été altérées par la digestion, le mélange

avec des matières étrangères, ou la décomposition; quelques uns d'entre eux peuvent avoir été absorbés, de sorte qu'il est quelquefois très difficile, souvent impossible, de constater leur existence. La chimie est ordinairement impuissante pour les faire reconnaître, et il n'y a que ceux qui rentrent dans son étude, tels que les acides et les alcalis végétaux, qui soient soumis à ses analyses; aussi nous nous réservons d'en exposer les procédés, après nous être occupés de celles des poisons minéraux.

En effet, quoique nous ayons étudié avec détails l'histoire spéciale de chacun de ces corps, nous sommes obligés d'y revenir, pour indiquer quels sont les moyens de les distinguer et de constater leur présence sans tâtonnemens inutiles, qui pourraient écarter complétement de la vérité. Ce n'est pas, toutefois, dans un ouvrage de médecine légale que l'on peut exposer toutes les connaissances chimiques nécessaires à celui qui veut analyser un liquide inconnu; la chimie forme un tout trop compacte, pour que l'on puisse en extraire quelques notions spéciales, applicables dans des limites données; il faut posséder cette science pour entreprendre avec succè de analyses compliquées, et il faut être accoutumé aux manipulations, et s'être appris à bien voir, pour distinguer les diverses réactions des corps les uns sur les autres, et les produits qui en résultent. Aussi les tribunaux ne s'adressent-ils ordinairement qu'à des médecins versés dans les études chimiques, lorsqu'ils ont besoin d'être éclairés dans une affaire d'empoisonne-

ent. Alors le médecin légiste reconnaîtra facilement, ans le plus grand nombre des cas, quelle est la nature u poison qu'il recherche; la connaissance des symptômes, l'aspect des lésions, le caractère qu'offrent les ubstances qu'il doit analyser, l'auront bientôt mis sur voie; s'il trouve quelques parcelles de la substance néneuse, il les reconnaîtra à leurs propriétés phyques, et il lui suffira de quelques essais pour éclairer us ses doutes, et mettre le poison en évidence.

Mais cette apparente facilité disparaîtra, si les recherches sont confiées à des hommes qui se soient peu ppliqués à la chimie, ou qui aient négligé cette science puis plusieurs années; à moins d'être guidés, ils se rdront dans d'infructueux essais. Aussi nous nous mmes appliqué à exposer quelques moyens simples de connaître la nature des poisons minéraux les plus ergiques, ceux auxquels le crime a le plus fréquemment recours. Nous indiquerons aussi les principaux cactères de chaque corps, et nous renverrons aux détails e nous avons déjà tracés, l'examen de ses différentes mbinaisons, et de ses propriétés moins tranchées; r les épreuves ne peuvent jamais être trop nombreuses, squ'il s'agit de mettre son rapport à l'abri des plus gères objections.

1° Avant de commencer son travail, l'homme de l'art, argé d'un rapport sur un cas d'empoisonnement, se ocurera tous les objets qui lui seront nécessaires. Il ra soin que ses réactifs soient parfaitement purs, afin e leurs effets ne soient pas douteux et incertains; ceux

qui seront employés à l'état liquide seront plutôt concentrés qu'affaiblis, parce qu'alors leur action est plus prompte et plus sûre, et que, dans le cas où l'on juge convenable de les étendre, on le peut toujours facilement; on n'en verse que quelques gouttes à la fois, pour ne pas altérer, ou même annuler complétement les résultats.

2° Il n'entreprendra ses expériences que devant une autorité judiciaire compétente, et s'il a besoin de plusieurs séances pour compléter son travail, il aura soin de faire appliquer les scellés sur les vases qui renferment les matières suspectes, afin qu'il soit bien démontré que rien n'a été changé pendant l'intervalle.

3° Dans l'examen des matières solides ou liquides, on ne doit jamais opérer que sur une petite quantité à la fois; on peut, de cette manière, recommencer les mêmes épreuves, entreprendre toutes celles que l'on juge nécessaires, et la précaution que l'on prend d'en réserver une partie, assure la valeur des conclusions, en donnant la possibilité de les vérifier si l'on nommait de nouveaux experts.

4° Dans tous les essais que l'on tente, on ne doit rejeter ou perdre aucun produit. Ceux qui ne servent plus seront réunis dans un vase particulier, afin qu'à la fin des expériences on puisse retirer toute la quantité du poison qu'ils contiennent.

5° Dans les opérations nombreuses et délicates, auxquelles on est quelquefois nécessairement obligé de se livrer, il serait dangereux de s'en rapporter à sa mé-

moire, on doit noter au fur et à mesure tous les résultats que l'on obtient; on s'épargne, de cette manière, beaucoup de temps et d'incertitudes, et l'on n'a plus qu'à mettre de l'ordre dans ce travail pour en composer son rapport.

6° Lorsqu'on croit avoir reconnu la nature du poison, plusieurs auteurs ont conseillé de faire une préparation semblable, et d'examiner si l'action des réactifs est la même, ou à peu près pareille : quoique les substances vénéneuses puissent être mêlées à des matières étrangères, susceptibles d'en altérer les couleurs, les caractères ; ce conseil est utile, surtout pour les personnes qui n'ont pas une grande habitude des recherches.

7° Quels que soient les intérêts qui entourent l'homme de l'art, que son jugement soit ou non favorable à l'accusé, jamais il ne doit communiquer d'avance, ni au magistrat, ni à aucune personne, les résultats et les conclusions de ses expériences.

ANALYSE DES POISONS MINÉRAUX.

Nous nous occuperons de l'analyse des poisons minéraux suivans, qui sont les corps les plus employés dans la médecine et les arts. Nous aurions dû en supprimer un grand nombre, s'il eût suffi d'examiner seulement ceux auxquels le crime peut avoir recours ; mais nous devions étudier aussi tous ceux dont un sui-

cide déterminé peut faire usage; et l'on n'a que trop d'occasions de remarquer que la causticité ou l'amertume de la substance, la quantité qu'il faut en prendre, n'arrêtent pas une volonté assurée. En outre, nous nous sommes, de cette manière, conformé à l'usage général, et nous pouvons ainsi répondre à toutes les suppositions possibles. Voici les poisons minéraux que nous nous proposons d'analyser :

Phosphore.
Iode.
Chlore liquide.
Acide sulfurique.
Acide nitrique.
Acide hydrochlorique.
Acide phosphorique.
Ammoniaque liquide.
Sous-carbonate d'ammoniaque.
Chaux.
Baryte.
Soude.
Potasse.
Foie de soufre (se change en hydrosulfate sulfuré de potasse lorsqu'on le met en contact avec de l'eau).
Sulfate de zinc.
Oxide d'étain.
Hydrochlorate d'étain.
Acide arsénieux.
Oxide noir d'arsenic.
Sulfure d'arsenic.

Arséniates solubles (de soude, de potasse, d'ammoniaque.)
Poudre de Rousselot.
Teinture minérale de Fowler.
Emétique (tartrate de potasse et d'antimoine).
Kermès.
Soufre doré.
Beurre d'antimoine.
Verre d'antimoine.
Nitrate de Bismuth.
Oxide de cuivre.
Deuto-acétate de cuivre.
Deuto-sulfate de cuivre.
Nitrate de cuivre.
Acétate neutre de plomb.
Oxides de plomb.
Sous-carbonate de plomb.
Deuto-chlorure de mercure.
Sulfure de mercure.
Sulfate de mercure.
Nitrate de mercure.
Cyanure de mercure.
Nitrate d'argent.
Hydrochlorate d'or.

Ces poisons, portés dans l'estomac, mis en contact avec nos organes, mélangés à des matières alimentaires, peuvent se rencontrer dans des conditions toutes différentes. On peut les retrouver intacts dans le tube digestif, plus ou moins adhérens aux trames de nos tis-

sus ; décomposés par eux ou par les substances avec lesquelles ils ont été mêlés ; aussi éprouvent-ils de fréquentes transformations, et ne se présentent-ils pas toujours dans les combinaisons qu'ils offraient lors de leur introduction dans l'économie. Les difficultés sont ici nombreuses, et toute l'habileté des chimistes, toutes les ressources de la science deviennent nécessaires. La poudre de charbon animal, le chlore, dont il faut noter les effets possibles, sont d'excellens moyens de décoloration ; par l'acide nitrique, ou le nitrate de potasse, on peut décomposer les substances animales ou végétales qui masqueraient les propriétés du corps que l'on étudie. C'est au chimiste à décider de l'emploi qu'il doit faire de ces divers procédés.

Supposant que nous sommes appelés à reconnaître la nature d'un poison minéral dans un cas d'empoisonnement, nous commençons par examiner *si ce corps est soluble ou insoluble dans l'eau distillée.*

PREMIÈRE SECTION.

Poisons solubles dans l'eau.

On lave plusieurs fois les matières solides, on peut même les soumettre à une courte ébullition pour enlever les parcelles solubles qui leur seraient adhérentes ; on réunit les liqueurs, et on les filtre, afin de les ob-

venir claires et transparentes; on peut aussi les laisser déposer dans un vase étroit et alongé, dont on les retire par décantation.

Essayant ensuite le liquide par le papier de tournesol et le sirop de violette, on reconnaît s'il est acide, neutre ou alcalin, et ce caractère indique quels sont les poisons que l'on avait à distinguer, et quelles sont les expériences à entreprendre. Nous établissons deux classes parmi les poisons solubles; dans la première, nous rangeons les poisons acides ou neutres, et dans la seconde nous plaçons les poisons alcalins. Ces recherches s'appliquent particulièrement aux substances vénéneuses encore intactes, que les perquisitions font souvent découvrir, et c'est pour cela que nous supposons le cas où l'on trouverait du chlore ou de l'iode dans l'économie, ce qui n'arrive jamais, parce que ces corps se changent presque aussitôt en acides hydrochlorique et hydriodique; mais elles sont également très utiles lorsque les substances ont été portées dans l'estomac sans y être altérées, parce qu'elles offrent souvent des moyens simples et faciles de les reconnaître.

Poisons solubles acides ou neutres.

Lorsque la liqueur que l'on étudie rougit le papier de tournesol, ou est sans action sur ce réactif, elle peut contenir :

Chlore liquide, ou eau de javelle, caractérisés par leur odeur, et leur propriété de détruire toutes les couleurs végétales.

Acides : sulfurique,
nitrique,
hydrochlorique,
phosphorique,
hydriodique.

Sulfate de zinc.
Hydrochlorate d'étain.
Acide arsénieux.
Émétique.
Nitrate de Bismuth.
Deuto-acétate de cuivre.
Deuto-sulfate de cuivre.
Acétate neutre de plomb.
Deuto-chlorure de mercure.
Sulfate de mercure.
Nitrate de mercure.
Hydrocyanate de mercure.
Nitrate d'argent.
Hydrochlorate d'or.

A. Parmi ces poisons, les suivans précipitent, par la potasse à l'alcool, à la température ordinaire.

Sulfate de Zinc. . en blanc.
Hydrochlorate d'étain. . . . . en blanc.
Émétique . . en blanc.

Nitrate de Bismuth, en blanc, oxide.		Un excès de potasse dissout facilement le précipité.
Deuto-acétate de cuivre. . . .	en bleu.	
Deuto-sulfate de cuivre.		
Acétate neutre de plomb, en blanc.		
Deuto chlorure de mercure.	Les proto-sels, en noir.	
Sulfate de mercure.		
Nitrate de mercure.	Les deuto-sels, en jaune serin.	
Hydrocyanate de mercure.		
Nitrate d'argent.	en olive.	

Les précipités colorés sont facilement reconnus ; et, s'il existait des doutes, on tenterait quelques uns des essais que nous avons indiqués à l'histoire spéciale de chaque corps. Mais il faut constater à quel sel appartiennent les précipités blancs qui se sont formés. Nous savons déjà qu'ils ne peuvent être composés que de zinc, d'*étain*, d'*antimoine*, de *bismuth* ou de *plomb*.

L'acide sulfurique formera, avec le zinc, un sulfate soluble qui ne sera pas précipité par un excès d'eau, et qui donnera, par le sous-carbonate de potasse, un précipité blanc d'oxide de zinc, soluble dans la potasse ou la soude caustique.

L'acide nitrique bouillant n'aura d'action ni sur le peroxide d'étain, ni sur celui d'antimoine, qui resteront

sous forme de poudre blanche dans la liqueur. On les séparera facilement l'un de l'autre par l'acide hydrochlorique.

Le même acide aura facilement dissous les oxides de bismuth et de plomb ; mais le nitrate du premier de ces métaux sera précipité par l'eau en blanc (*blanc de fard*) et le nitrate de plomb évaporé et calciné donnera un oxide jaune fusible, qui sera de la *litharge*.

B. Si la liqueur essayée n'a pas précipité par la potasse, elle contiendra :

Les acides sulfurique,
nitrique,
hydrochlorique,
phosphorique,
hydriodique,
arsénieux.

Hydrochlorate d'or.

On reconnaîtra ces divers composés en essayant successivement la liqueur par les réactifs suivans, et l'on constatera ainsi la présence de :

Hydrochlorate d'or. Ce sel donnera des flocons d'un jaune rougeâtre, qui passeront au jaune serin si on verse peu à peu dans sa dissolution un excès d'ammoniaque.

Acide arsénieux (1). Flocons jaunâtres de sulfure

(1) Nous avons placé l'acide arsénieux dans cette section, parce que son action sur le sirop de violette est très faible, et tout à fait nulle, lorsque sa dissolution est étendue.

rsenic, avec l'acide *hydrosulfurique*, donnant une aée blanchâtre d'une odeur alliacée lorsqu'on le pro- e sur des charbons incandescens.

cide sulfurique. Précipité blanc insoluble dans un ès d'acide par une solution de *baryte*.

cide hydrochlorique. Précipité blanc, insoluble s un excès d'acide, soluble dans l'ammoniaque, par *sel d'argent.*

cide hydriodique. Précipité blanc insoluble dans mmoniaque avec le nitrate d'argent, d'un beau ge avec le *sublimé corrosif*, d'un jaune éclatant c les sels de *plomb*.

cide phosphorique. Précipité blanc soluble dans excès d'acide, par l'eau de *chaux* et un sel d'*ar- t.*

cide nitrique. En saturant cet acide par la potasse, faisant évaporer la liqueur, on obtient une masse stalline, qui, mise sur des charbons ardens, avive itement la combustion, et laisse dégager des va- urs d'acide nitrique lorsqu'on la traite par l'acide furique concentré.

En versant quelques gouttes d'acide sulfurique sur un lange d'indigo et de nitrate de potasse, et chauffant ébullition, on voit disparaître la couleur bleue. Ce yen révèle $\frac{1}{400}$ d'acide nitrique.

Poisons solubles alcalins.

Lorsque la liqueur que l'on étudie verdit le sirop

de violette, et ramène au bleu le papier de tournesol, rougi par un acide, elle peut contenir :

Ammoniaque.

Sous-carbonate d'ammoniaque.

Potasse.

Sous-carbonate de potasse.

Hydrosulfate sulfuré de potasse (provenant de l'action de l'eau sur le foie de soufre).

Soude.

Sous-carbonate de soude.

Chaux (oxide).

Baryte (oxide).

Arséniates de potasse, de soude, d'ammoniaque.

Arsénites, *idem*.

L'*ammoniaque* et le *sous-carbonate d'ammoniaque* très volatils sont reconnaissables à l'odeur.

Chaux et *baryte* précipitent en blanc par l'*acide carbonique*; le dernier de ces alcalis forme avec l'*acide sulfurique* un précipité insoluble dans un excès d'acide.

Hydrosulfate sulfuré de potasse laisse dégager une odeur d'œufs pourris, et laisse déposer du soufre par l'*acide nitrique*.

Arséniates et *arsénites solubles*. S'ils donnent des flocons de sulfure jaune d'arsenic, lorsque l'on verse dans la liqueur de l'acide *hydrosulfurique*,

et que l'on chauffe en ajoutant quelques gouttes d'acide *hydrochlorique* (1).

Potasse, sous-carbonate de potasse, etc. Si elle précipite en jaune serin par l'*hydrochlorate de platine*.

Soude. Si elle forme du sel marin (sel de cuisine), avec l'*acide hydrochlorique* (2).

DEUXIÈME SECTION.

Poisons insolubles dans l'eau.

Phosphore.

Iode.

Oxide noir d'arsenic.

(Il n'est pas complétement insoluble, puisque les ...imistes le regardent comme un composé d'arsenic et ...acide arsénieux; mais ce dernier seul aurait été dis...us).

Sulfure d'arsenic.

Kermès (sous-hydrosulfate d'antimoine).

Soufre doré (sous-hydrosulfate sulfuré d'antimoine).

(1) Les sels de cuivre sont précipités en vert (vert de Schèele) ... les arsénites.

(2) Le nitrate de soude ne peut être confondu qu'avec celui de ...asse, et il suffit de se rappeler la différence de leurs propriétés ...r les distinguer.

Beurre d'antimoine (chlorure d'antimoine , l'eau le transforme en sous-hydrochlorate blanc insoluble).

Verre d'antimoine (oxide d'antimoine sulfuré vitreux).

Oxides de cuivre.

Oxides de plomb.

Sous-carbonate de plomb.

Sulfure de mercure.

PHOSPHORE. Sa propriété de répandre dans l'air des vapeurs blanches, d'être lumineux dans l'obscurité , son odeur et son aspect le caractérisent.

IODE. Se reconnaît à son aspect métallique , sa couleur bleuâtre; chauffé , il se réduit en vapeurs violettes.

Il serait possible de distinguer les autres corps de cette section , par leur couleur et leurs autres propriétés physiques , mais les procédés suivans laisseront moins de doutes.

On fait chauffer le corps, avec un peu de poudre de charbon et de potasse caustique , dans un petit tube de verre fermé à une de ses extrémités. On pourrait aussi substituer au charbon et à la potasse, de la crême de tartre (tartrate acide de potasse) , séchée et pulvérisée.

L'ARSENIC ET LE MERCURE métallique se volatilisent , et vont se condenser sur les parois du tube. On reconnaît que ces métaux étaient à l'état de sulfure , si, en versant sur le résidu quelques gouttes d'acide

drochlorique ou nitrique, il se dégage de l'hydrogène
lfuré.

S'il ne s'était pas formé de sulfure de potasse, et que
n eût obtenu de l'arsenic métallique, on en conclu-
it que ce corps était à l'état d'oxide noir.

ANTIMOINE (sulfure). Si pendant la calcination du
élange contenu dans le tube de verre, aucun métal
s'est volatilisé, et que la potasse soit passée à l'état
sulfure, c'est que l'on opérait sur le sulfure d'anti-
oine, l'on peut étudier les propriétés de ce métal
ne l'on trouve réduit.

Les *métaux* de tous les autres composés sont réduits;
ous examinerons plus loin les moyens de les recon-
ître; l'essai de la potasse indiquerait si le composé
ait un chlorure; dans ce cas quelques gouttes d'a-
de nitrique en dégageraient le chlore.

AMEN DES SUBSTANCES VÉNÉNEUSES ALTÉRÉES DANS LEURS CARACTÈRES.

Nous ne nous sommes encore occupés que des sub-
nces vénéneuses non décomposées, nous devons
aintenant étudier celles qui ont été altérées ou com-
nées avec nos tissus; nos recherches ne se porteront
ue sur des corps insolubles, dont il est difficile de re-
nnaître les caractères; aussi n'entrerons-nous pas dans
us les détails nécessaires pour arriver à la connais-
nce du composé métallique : nous donnerons seule-
ent le moyen d'en distinguer la base, et en consul-

tant les spécialités qui ont été exposées, à l'histoire des poisons et dans les analyses précédentes, on pourra souvent reconnaître à quel état se trouvait la substance vénéneuse : souvent aussi des notions chimiques très étendues pourraient seules le faire soupçonner.

1° On fait évaporer, et l'on dessèche au bain-marie les matières que l'on doit analyser, on les pulvérise et on les mêle avec de la potasse caustique et de la poudre de charbon ; on introduit le mélange dans une petite cornue, ou dans un tube de verre fermé à une des extrémités, et l'on porte la calcination jusqu'au rouge ; pendant l'opération l'on voit de l'arsenie ou du mercure métallique se déposer sur les parois du tube, lorsque le poison est une préparation arsenicale ou mercurielle.

2° On écrase la masse calcinée, et on la projette dans de l'eau distillée. S'il s'était formé un phosphure de potasse de chaux ou de baryte, il se dégagerait quelques bulles d'hydrogène phosphoré, dont l'odeur est caractéristique.

3° Après avoir agité la liqueur pour dissoudre toutes les parties solubles, on la filtre et on recommence cette opération plusieurs fois, afin de l'obtenir pure et transparente.

Elle peut contenir :

Iodure *Chlorure* *Sulfure.*	de potasse	(celle qui a été employée dans l'expérience).
	de chaux de baryte	fourni par un sel insoluble d'une de ces bases.

L'*acide nitrique* dégage l'hydrogène sulfuré du *sulfure*, et précipite l'iode de l'*iodure*.

Le *chlorure* sera reconnu par le *nitrate d'argent*.

La *baryte* donne un sel insoluble avec l'*acide sulfurique*.

La *chaux* est précipitée par l'*acide oxalique*.

EXAMEN DU DÉPÔT LAISSÉ SUR LE FILTRE.

On le trouvera formé de charbon et d'un des métaux suivans :

Zinc, blanc-gris, tirant sur le bleu.
Étain, blanc tirant sur celui d'argent.
Antimoine, blanc-argentin, tirant sur le bleuâtre.
Bismuth, blanc-jaunâtre.
Cuivre, jaune-rougeâtre.
Plomb, comme le zinc.
Argent, blanc éclatant.
Or, jaune pur.

Ces métaux sont ductiles ou cassans, d'une pesanteur spécifique différente, etc.

Mais ces caractères ne pourront être distingués dans le plus grand nombre de cas. Le métal réduit est sous forme de poudre plus ou moins brute et terne, dont on ne peut reconnaître les propriétés physiques malgré la plus grande habitude.

On agite le dépôt dans de l'eau distillée; la poudre de charbon reste à la surface du liquide, tandis que le

métal se précipite; si la pulvérisation a été bien faite, le départ sera complet, et il suffira de décanter.

Si l'on craignait de perdre par ce procédé quelques parcelles métalliques, on verserait de l'acide nitrique en excès sur le dépôt, et on le porterait à l'ébullition pendant assez de temps pour que le charbon soit détruit, et que l'acide nitreux qui le colore soit complétement chassé.

Il faudrait, pour employer ce procédé, que le poison ne fût pas un sel à base d'or; car ce métal serait oxidé et dissous par l'acide nitreux. On devrait donc calciner les nitrates obtenus. L'oxide d'or serait réduit, et en traitant de nouveau le produit de la calcination par l'acide nitrique, celui-ci n'aurait aucune action sur ce métal.

La liqueur peut alors contenir :

Nitrates de zinc,
de bismuth,
de cuivre,
de plomb,
d'argent.

L'*étain* et l'*antimoine* resteront au fond du vase, à l'état de deutoxide (et sous forme de poudre blanche). L'*or* n'aura pas été attaqué.

On distinguera les nitrates contenus dans la liqueur aux caractères suivans:

Le *nitrate de bismuth*. Il est précipité à l'état de sous-nitrate (blanc de fard) lorsque l'on verse de l'*eau* dans sa dissolution.

Le *nitrate de cuivre* est d'une belle couleur bleue, qui augmente par l'addition d'un excès d'*ammoniaque.*

Le *nitrate d'argent.* Précipité par l'*acide hydrochlorique* (chlorure d'argent insoluble).

Le *nitrate de plomb.* Précipité par l'acide *sulfurique.*

Le *nitrate de zinc.* Précipité en blanc par l'*ammoniaque.*

Les métaux qui seront restés insolubles dans l'acide nitrique seront lavés à l'eau distillée et séchés.

Un peu d'acide hydrochlorique pur dissoudra l'*oxide d'étain.*

L'eau-régale s'emparera du *deutoxide d'antimoine* et de l'*or métallique;* il suffira d'étendre d'eau la dissolution pour précipiter tout l'*oxide d'antimoine.*

POISONS VÉGÉTAUX.

Les poisons végétaux, projetés sur des charbons incandescens, brûlent en répandant une odeur de caramel ou de vinaigre, et laissent du charbon pour résidu. Nous ne nous occuperons que des acides et des alcalis végétaux suivans :

ALCALIS VÉGÉTAUX.

Ceux que nous indiquons ici sont tous des poisons très énergiques.

Brucine.
Morphine.
Narcotine. (Principe de Desrone.)
Strychnine.
Emétine.
Delphine.
Vératrine.
Picrotoxine.

Toutes les fois que les symptômes de l'empoisonnement et l'inutilité de la recherche d'un poison minéral pourront faire présumer que les accidens sont occasionés par un de ces alcalis, combiné ou non avec un acide, on devra d'abord s'occuper de l'obtenir pur, afin de le soumettre au petit nombre de réactifs que l'on connaît aujourd'hui.

On fait évaporer au bain-marie les matières suspectes et on les traite par l'alcool bouillant, qui s'empare des alcalis et de leurs sels. On filtre la liqueur, et on la précipite par le sous-acétate de plomb.

Soumettant le dépôt à un nouveau traitement par l'alcool, on obtient les alcalis dégagés de leurs combinaisons, mais souvent mêlés à un excès d'acétate de plomb, que l'on en sépare par quelques bulles d'hydrogène sulfuré.

Parmi les alcalis, ceux qui rougissent par l'acide nitrique sont :

La strychnine (lorsqu'elle n'est pas parfaitement pure).
La brucine.

La morphine.

La *strychnine*, extraite de la noix vomique ou de la fève de Saint-Ignace, est toujours mêlée à une matière jaune qui lui donne la propriété de rougir par l'acide nitrique, et dont il est impossible de la séparer. La strychnine, retirée de l'upas tieuté, ne présente pas ce caractère. Cet alcali verdit le sirop de violettes, est insoluble dans l'eau, et se décompose lorsqu'on le chauffe, en produisant une épaisse fumée et laissant un charbon volumineux.

La *morphine* rougit toujours par l'acide nitrique, et bleuit par une très petite quantité de trito-hydrochlorate de fer. Elle se fond par la chaleur sans se décomposer, ressemble alors à du soufre en liquéfaction, et cristallise par le refroidissement.

La *brucine* rougit aussi par l'acide nitrique; mais il suffit d'élever la température pour qu'elle passe au jaune. Le proto-hydrochlorate d'étain lui donne une belle couleur violette, ce qui permet d'en reconnaître de très petites quantités.

Les autres alcalis ne rougissent pas par l'acide nitrique.

La *narcotine* (sel ou principe de Desrone) est le seul dont la dissolution alcoolique ne ramène pas au bleu le papier de tournesol rougi par un acide.

La *picrotoxine* se dissout dans quarante fois son poids d'eau distillée, tandis que les autres alcalis exigent au moins trois cents fois leur poids d'eau pour se dissoudre.

Les trois autres alcalis doivent être combinés à l'acide hydrochlorique ; et, dans cet état,

L'hydrochlorate d'*émétine* est le seul qui précipite en flocons d'un blanc sale, par l'infusion de noix de galle.

L'*hydrochlorate de Delphine* est précipité par les alcalis, sous forme de gelée.

L'*hydrochlorate de vératrine* ne présente pas ce dernier caractère.

ACIDES VÉGÉTAUX.

Acides citrique,
tartrique,
oxalique,
hydrocyanique.

Quoique beaucoup de chimistes aient placé l'acide hydrocyanique parmi les composés animaux, parce qu'il contient de l'azote, nous croyons qu'on peut également le classer dans le règne végétal, puisqu'on le trouve tout formé dans les feuilles du laurier-cerise, dans les amandes amères, les feuilles et les fleurs du pêcher, etc. C'est véritablement le seul dont l'action vénéneuse soit très énergique.

Pour reconnaître ces acides, on verse un excès d'eau de chaux dans leur dissolution.

Acide citrique. Ne formera pas de précipité à la température ordinaire ; mais si l'on soumet la li-

queur à l'ébullition pendant quelque temps, il se déposera du citrate de chaux, qui est blanc.

Acide oxalique. Donnera un précipité d'oxalate de chaux, insoluble dans un excès d'acide.

Acide tartrique. Fournit également un précipité de tartrate de chaux, mais qui est dissous par un excès d'acide.

Acide hydrocyanique. On verse dans la dissolution quelques gouttes de potasse à l'alcool et de persulfate de fer; la liqueur devient bleue en peu de temps, et il se dépose du bleu de Prusse. M. Orfila pense que le nitrate d'argent est peut-être le meilleur réactif que l'on puisse employer pour démontrer la présence de cet acide et en constater la quantité; il se forme un cyanure d'argent, blanc, caillebotté, lourd, insoluble dans l'eau, et l'acide nitrique à froid, soluble dans cet acide bouillant et dans l'ammoniaque. Ce cyanure, lavé et bien séché, donne la quantité exacte de l'acide hydrocyanique contenu dans la liqueur; il suffit de connaître les proportions du cyanure.

EMPOISONNEMENT LENT.

« Il se peut qu'un homme ait pris une dose de poison irritant, trop peu considérable pour le faire périr

en peu d'heures, mais que cette dose, répétée à des intervalles plus ou moins rapprochés, entretienne un état presque continuel d'anxiété, de douleurs plus ou moins vives à l'estomac, aux intestins; produise parfois des vomissemens, des déjections alvines de matières muqueuses, sanguinolentes, et amène l'extinction de la vie dans l'espace de dix, quinze ou vingt jours, et même plus. » (Chaussier.)

Nous avons vu qu'il existait des maladies simulant l'empoisonnement aigu, et que la brusquerie de l'invasion, la gravité des symptômes, la rapidité de la mort, ne pouvaient faire naître que des soupçons et des probabilités; et, quoique la quantité du poison ait dû être considérable, proportionnellement à son énergie, qu'il était cependant quelquefois très difficile de le reconnaître. Aussi devons-nous avouer que, dans le cas d'empoisonnement lent, par de faibles doses d'une substance vénéneuse, incessamment répétées, il serait extrêmement difficile de le constater, parce qu'une foule d'affections le simuleraient. Cependant un médecin, appelé à donner des soins au malade, pourrait concevoir des soupçons et chercher les moyens de les éclaircir. Les symptômes que déterminent les poisons, ne diffèrent que dans leur degré d'intensité, et en les comparant avec la constitution et l'état de l'individu, en étudiant chaque exacerbation qui suit l'injection d'une nouvelle dose de poison, les intermittences qui se rapportent à quelques particularités de la conduite du malade, on remarquerait des phénomènes qui ne

urraient s'expliquer, paraîtraient étranges et insolites, , quelque pénible que puisse devenir alors le rôle l'homme de l'art, il ne doit négliger ni prudence, ni servations, ni analyses, et il parviendra ainsi à pré- nir un projet criminel, et à livrer des assassins à la tice.

Si la mort n'a pu être empêchée, et que les moyens nalyses n'aient pas fait découvrir de poison, les cir- stances de la maladie, et l'examen cadavérique ne rmettent au médecin que d'établir des probabilités mpoisonnement.

L'empoisonnement a-t-il été volontaire ou criminel?

Quoique les auteurs s'en rapportent à l'examen des les considérations morales, pour décider si la mort empoisonnement est l'effet d'un suicide ou d'un micide, il est certain cependant que la nature même poison doit trancher tous les doutes dans quelques constances, c'est ainsi que, dans un rapport sur un d'empoisonnement par l'acide sulfurique, on serait duit à prononcer que le suicide est extrêmement bable, si le cadavre appartenait à un individu adulte, que l'on ne découvrît aucune trace de violence : nment présumer en effet qu'un jeune homme fort et oureux se soit soumis, sans résistance, à prendre pareil poison ; la folie ou l'exaltation la plus vive vent seules lui avoir inspiré une telle volonté.

Du reste ici, comme dans toutes les questions de suicide, on tiendra compte de l'état de santé habituel, du nombre et de la gravité d'anciennes lésions organiques, et du degré de développement intellectuel.

De l'empoisonnement de plusieurs personnes à la fois.

Cette question ne mériterait pas de considérations particulières, s'il n'arrivait quelquefois que, dans un repas auquel plusieurs convives assistent, quelques uns seulement éprouvent des symptômes d'empoisonnement, tandis que les autres ne sont que légèrement incommodés ou même ne ressentent aucun accident.

Pourrait-on supposer une intention criminelle, parce qu'une seule personne serait morte, et que les autres auraient facilement recouvré leur santé? des preuves étrangères à la médecine devraient être ici invoquées; le médecin se bornerait à reconnaître la nature du poison, et à constater les circonstances physiologiques capables d'expliquer la diversité des effets produits.

Ainsi les accidens se seront montrés plus ou moins graves, selon la quantité de la substance vénéneuse, l'âge et la constitution de l'individu, l'état de plénitude ou de vacuité de l'estomac, selon que le poison aura été ou non rejeté par le vomissement, ou par les selles.

CHAPITRE XII.

DE LA SOPHISTICATION DES MATIÈRES ALIMENTAIRES.

La cupidité ignorante ou coupable fait quelquefois
êler aux matières alimentaires des substances étran-
rres, soit pour en augmenter la quantité, soit pour
s faire paraître d'une qualité supérieure. L'homme
l'art peut être appelé à reconnaître ces sophistica-
ons, et il ne sera pas sans intérêt de passer en revue
s moyens de fraude le plus souvent mis en usage.

DU LAIT.

Sophistication par l'eau, la cassonade, la fécule.

Eau. Le lait débité à Paris est presque toujours
endu d'une quantité considérable d'eau ; et pour lui

conserver la même densité et la même saveur, on y ajoute une certaine quantité de cassonade et de fécule. On avait proposé un aréomètre destiné à s'assurer de la proportion d'eau ajoutée, d'après la pesanteur spécifique connue du liquide, mais l'usage de la matière sucrée et féculente rendait ce moyen insuffisant. Les recherches de M. Baruel établissent que 300 grammes de lait ordinaire coagulé par l'acide acétique à chaux, contiennent 30 grammes de caséum, bien égoutté et soumis à la presse entre plusieurs doubles de papier gris. Malgré les différences notables que présente le lait selon le moment où la vache le donne, cette expérience pourrait être essayée, quoiqu'elle ne permît réellement un jugement absolu, que dans le cas où la proportion du caséum serait de beaucoup plus faible que la proportion indiquée.

Cassonade. Pour constater la présence du sucre, on évapore le petit lait ou sérum, jusqu'à consistance d'extrait, on traite par l'alcool bouillant, et la liqueur filtrée est évaporée à la vapeur, et laisse le sucre qui a été ajouté au lait.

Fécule. Pour faciliter la suspension de la fécule dans le lait, et empêcher qu'elle ne dépose, les laitiers délayent la farine dans la quantité d'eau qu'ils veulent ajouter au lait; ils donnent un bouillon au mélange, et ne le versent dans le lait que refroidi. Mais l'iode présente un réactif très sensible, qui en fait découvrir les plus petites quantités; lorsque le lait n'a pas bouilli, la teinture d'iode forme un précipité *jaune clair, jaune*

de moutarde, bleu verdâtre, et bleu-lilas, selon que la proportion de fécule est plus considérable. On démontre encore mieux l'existence de la farine ou de toute autre matière féculente dans le lait, en le chauffant avec un peu d'acide sulfurique. Il se coagule, on filtre, et le sérum traité par la teinture d'iode, prend alors une belle couleur bleue.

Sophistication par l'oxide de zinc. Pour donner au lait plus d'épaisseur, on a quelquefois ajouté assez d'oxide de zinc pour en rendre l'usage dangereux ; il suffit d'y verser de l'acide sulfurique et de filtrer le coagulum pour obtenir du petit-lait, dans lequel les alcalis et les hydrosulfates font naître un précipité blanc. on le calcine avec de la potasse caustique et de la poudre de charbon, et il reste au fond du creuset un petit culot de zinc métallique.

Sophistication par une émulsion de semences oléagineuses. Depuis l'emploi infaillible de l'iode pour reconnaître la présence de la farine, les laitiers l'ont remplacée par une émulsion d'amandes douces, et avec un franc environ, ils peuvent colorer trente pintes d'eau en blanc. Quelques-uns même moins scrupuleux, emploient la graine de chenevis, au lieu d'amandes, comme moins coûteuse. On constate la fraude, en y coagulant le caséum du lait, l'exprimant et le plaçant sur du papier, qui se pénètre de l'huile de l'émulsion, ce qui n'arrive jamais avec du lait naturel.

Sophistication par le sous-carbonate de potasse. Cette fraude, employée pour empêcher la coagula-

tion, résultat du développement spontané de l'acide acétique dans le lait, se démontre par les propriétés alcalines de la liqueur, qui fait effervescence avec les acides, et qui précipiterait en jaune serin par l'hydrochlorate de platine. Il ne faut pas toutefois oublier que le lait est naturellement alcalin.

Du vin.

Sophistication par la potasse ou la chaux. On verse quelquefois de la potasse, de la chaux ou de la craie dans le vin, pour arrêter sa fermentation acide; il se forme alors de l'acétate de potasse ou de chaux; après avoir fait évaporer la liqueur, on traite le résidu par l'alcool, qui s'empare de ses sels calcaires: l'hydrochlorate de platine y fait naître un précipité jaune-serin, si l'on a employé la potasse; et l'acide oxalique, un précipité blanc insoluble dans un excès d'acide, si l'on s'est servi de chaux. Pour constater la présence de l'acide acétique, on fait évaporer une partie de la solution alcoolique, et en versant quelques gouttes d'acide sulfurique sur le résidu, il se dégage aussitôt des vapeurs d'acide acétique (*vinaigre*), reconnaissable à son odeur. Tous les vins contiennent naturellement de l'acétate de potasse et de chaux, mais en si petite quantité, que cette circonstance ne pourrait cacher la fraude.

Sophistication par l'oxide de plomb, la céruse, et quelques autres préparations saturnines. Il est facile de démontrer dans le vin la présence d'un sel de plomb. Il suffit de le décolorer par le chlore, et de l'essayer

successivement par l'acide sulfurique (*précipité blanc de sulfate de plomb*), l'acide hydrosulfurique (*précipité noir de sulfure de plomb*), l'acide chromique ou un chromate soluble (*précipité jaune-serin de chromate de plomb*). Si l'on n'avait pas de chlore à sa disposition, on verserait dans le vin que l'on essaie, un excès d'acide hydrosulfurique, on ferait dessécher le dépôt, et en le calcinant avec de la potasse caustique, on obtiendrait un culot de plomb métallique.

Sophistication par des matières colorantes. Les marchands qui font des vins de toute pièce, avec de l'eau, de l'alcool et de la crême de tartre, se servent de matières colorantes pour simuler leur teinte naturelle; Ils emploient aussi ce moyen pour redonner de la couleur aux vins décolorés; mais il n'est pas difficile de découvrir la fraude, au moyen des dissolutions d'alun (sulfate d'alumine et de potasse) et de proto et deuto-hydrochlorates d'étain. Il faut que les dissolutions soient faites dans les proportions suivantes :

Alun 1.	eau distillée.	7
Proto-hydrochlorate d'étain 1.		12
Deuto-hydrochlorate d'étain 1.		24

On verse une partie de chacune de ces liqueurs dans six parties du vin que l'on essaie, et l'on précipite par quelques gouttes d'ammoniaque l'alumine et l'étain qui entraînent les matières colorantes. Le tableau suivant que nous empruntons à M. Orfila, indique les caractères des précipités que donnent les substances colorantes que l'on emploie.

Noms des vins ou des matières qui les colorent.	Précipités par l'alun et l'ammoniaque.	Précipités par le proto-hydrochlorate d'étain et l'ammoniaque.	Précipités par le deuto-hydrochloraque d'étain et l'ammoniaque.
Vin de Bourgogne. . . .	Couleur bronze foncé. . .	Bleu sale plus ou moins clair.	Bleu ou gris foncé, bleuâtre.
Vin de Mâcon.	*Idem.*	*Idem.*	*Idem.*
Vin de Bordeaux.	*Idem.*	*Idem.*	Bleu très foneé.
Baies de Myrtille.	Olive foncé vu par réflexion.	Gris ardoise.	Gris de fer foncé.
Baies d'Yèble.	Olive clair vu par réflexion.	Vert olive grisâtre.	Gris vert bouteille.
Baies de Troënne. . . .	Vert foncé.	Gris ardoise.	Gris brun.
Bois de Fernambouc. . .	Rouge violet.	Violet	Rouge brun foncé.
Bois d'Inde.	Lie de vin très foncée. . .	*Idem.*	Brun foncé.
Tournesol.	Bleu vu par réflexion, et rouge par réfraction. .	Bleu d'azur clair.	Bleu d'azur foncé, vu par réflexion.

Eau-de-vie.

Sophistication par le poivre, le poivre long, l'ivraie, le stramoine. Ces substances ont quelquefois été employées dans le but de rendre l'eau-de-vie plus enivrante ; en la soumettant à l'évaporation, la liqueur perd sa force et sa saveur au fur et à mesure que l'alcool se dégage lorsqu'elle est pure, tandis qu'elle acquiert une odeur et une saveur plus marquées lorsqu'elle contient une de ces substances.

Sophistication par le laurier cerise. On se sert quelquefois des feuilles de cette plante, pour frelater l'eau-de-vie de grains, ou celle de pommes de terre. La propriété qu'elle a, de donner naissance à du bleu de Prusse, lorsqu'on l'a mêlée à de la potasse et du proto-sulfate de fer, fait reconnaître le mélange.

Sophistication par l'alun. Quelquefois l'on a mêlé de l'alun à l'eau-de-vie, pour lui donner une action astringente, et la faire paraître plus forte ; pour démontrer cette falsification, l'on décolore la liqueur par le chlore, on la filtre et on la fait évaporer jusqu'au tiers, pour précipiter une matière rougeâtre qui pourrait masquer ses propriétés. L'ammoniaque y fait naître alors un précipité blanc, opalin, qui est soluble dans un excès de potasse ; le sous-carbonate de potasse ou de soude agissent de la même manière ; le nitrate et l'hydrochlorate de baryte indiquent l'acide sulfurique.

Quelques marchands font de l'eau-de-vie avec de

l'eau et de l'alcool qu'ils mélangent? Outre que cette liqueur artificielle est reconnaissable à son goût, elle ne rougit pas le papier de tournesol, qui est toujours rougi par l'eau-de-vie naturelle.

Vinaigre.

Différence des vinaigres de vin et de cidre. Le vinaigre de vin donne un précipité assez abondant avec l'acétate de plomb, et, lorsqu'on le soumet à l'évaporation et qu'on le réduit successivement au quart et au seizième de son volume, il dépose une assez forte proportion de cristaux de crême de tartre.

Le vinaigre de cidre, qui n'offre pas ces caractères, donne un précipité abondant avec l'acide oxalique et l'infusion de noix de Galles; lorsqu'on l'évapore jusqu'en consistance sirupeuse, il laisse un résidu assez abondant, qui est gluant, peu acide, et d'une odeur très marquée de pomme.

Sophistication par les acides minéraux. On ajoute quelquefois au vinaigre les acides sulfurique ou hydrochlorique, afin de lui donner plus de force: mais nous avons déjà dit que la baryte faisait découvrir l'acide sulfurique en le précipitant à l'état de sulfate blanc insoluble, et qu'un sel d'argent donnait naissance à un chlorure, lorsqu'il était versé dans un liquide contenant du chlore ou de l'acide hydrochlorique, soit libre, soit combiné; aussi ces réactifs peuvent-ils servir à démontrer la sophistication. Comme le vinaigre pur contient des

sulfates et des hydrochlorates, on se livre à deux épreuves comparatives, en essayant en même temps par ces réactifs un vinaigre dont la pureté est certaine, et celui que l'on suspecte. La grande différence que l'on observe, dans la proportion des précipités, met la vérité hors de doute.

Huile.

Sophistication de l'huile d'olive. Le prix plus élevé de l'huile d'olive fait que l'on y ajoute assez souvent de l'huile d'œillet. M. Poulet a indiqué un moyen de toujours reconnaître cette fraude ; il est fondé sur la propriété qu'a le nitrate acide de mercure de solidifier l'huile d'olive, tandis qu'il laisse presqu'entièrement liquides les huiles de graine. On fait dissoudre à froid six parties de mercure dans sept parties et demie d'acide nitrique à 38°, en mêlant une partie de cette dissolution avec onze parties d'huile d'olive, celle-ci se prend, en quelques heures, en une masse jaunâtre qui devient solide du jour au lendemain ; lorsque l'on répète l'expérience sur une huile d'olive contenant seulement un vingtième d'huile d'œillet, elle se prend encore en masse, mais est déjà beaucoup moins dure ; si elle en contenait un dixième, elle serait molle et fluente.

Pain.

M. Kultmann, professeur de chimie à Lille, a donné des renseignemens fort utiles, sur l'influence de plu-

sieurs sels sur la fabrication du pain, et sur les moyens d'en démontrer la présence.

Sulfate de cuivre. Ce sel jouit de la propriété de faire lever le pain, et d'augmenter d'un seizième la proportion d'eau (c'est-à-dire le poids), lorsqu'il est mêlé à la pâte dans la proportion de 1/70,000, ce qui fait un grain de cuivre pour sept livres et demie de pain. Combiné dans une proportion plus forte, il empêche au contraire le pain de lever, ce qui explique l'erreur de M. Baruel, qui, d'après ses expériences, traitait de fable la présence du sulfate de cuivre dans le pain. On reconnait ce sel en faisant incinérer complétement, dans une capsule de platine bien évasée, 200 grammes de pain; on traite par 8 ou 10 grammes d'acide nitrique, et l'on chauffe jusqu'à ce qu'il ne reste qu'une pâte poisseuse; on la délaye alors dans 20 grammes d'eau distillée, on chauffe, on filtre et dans la liqueur on verse un petit excès d'ammoniaque, et quelques gouttes de carbonate de la même base. La liqueur filtrée de nouveau, est réduite au quart par évaporation, on y ajoute quelques gouttes d'acide nitrique, de manière à l'acidifier et on la partage en deux portions; la première essayée par le ferro-cyanate de potasse la colore immédiatement en rose, la seconde donne une teinte verte, puis un précipité brun par l'hydrosulfate de potasse.

La liqueur présente en outre tous les caractères des dissolutions cuivreuses. (V. *cuivre.*)

Alun. Ce sel permet, à ce qu'il paraît, le mélange de

a farine de fèves et de pois, avec la farine de blé, sans
uire à la qualité du pain. À la dose de 0/076, il agit
omme le sulfate de cuivre, et rend le pain très blanc,
rès poreux et très léger. On constate la présence de
alun, en incinérant le pain comme précédemment,
pération plus facile que si le pain était pur, les cendres
ont plus blanches et plus lourdes; traitées par l'acide
itrique, puis évaporées à siccité, on délaye le dépôt
ans de l'eau distillée, on verse dans la liqueur un petit
xcès de potasse, on chauffe, on filtre, puis on précipite
alumine en faisant bouillir la liqueur avec du sel am-
oniac.

Sulfate de zinc. L'action de ce sel est peu marquée,
ussi doit-on rarement en faire usage.

Sous-carbonate de magnésie. Peu d'action. Cepen-
ant à la dose de 1/442 il donne au pain une couleur
unâtre, qui modifie la teinte sombre de quelques fa-
nes de qualité inférieure.

Sel marin. Agit comme le sulfate de cuivre et l'alun,
ais avec moins d'énergie.

Pour constater la présence de ces différens sels, il
uffit de se rappeler l'histoire de chacun d'eux.

QUATRIÈME PARTIE.



Nous nous sommes occupé, dans le cours de cet ou vrage, des questions qui forment l'étude de la méd cine légale : nous avons dit les nombreux problèm que l'on était fréquemment appelé à résoudre, et que étaient les moyens offerts par la science pour arriv à ce résultat; mais il ne suffit pas que l'homme de l'a soit convaincu; il faut qu'il fonde sa conviction sur d preuves claires, frappantes et positives, afin de la fai partager à ceux qui décident du sort de l'accusation de l'accusé; il faut qu'il s'astreigne à suivre une m thode sévère, en se conformant aux règles que no avons tracées (Voy. *Rapports*); il parvient ainsi jeter du jour et de l'intérêt sur les détails les plus m nutieux et les plus arides, parce que tous s'enchaîne et se pressent vers le but, et que chacun d'eux fa prévoir et assure les conclusions qui en seront déduite Les rapports sont véritablement la fin et le terme de l médecine légale, ce sont eux qui révèlent toute l'impor tance de cette science, et de nos jours où les connais sances humaines sont portées trop loin pour qu'u seul homme puisse les embrasser, le médecin ne donner

s conseils aux législateurs, que sous forme de consul-
tions ou de rapports, même en provoquant de nou-
lles lois par ses travaux et ses découvertes. On doit
cilement comprendre que les modèles d'actes médico-
gals que nous offrons ici, ne comprennent pas tous
faits qui peuvent se rencontrer dans les questions
'ils représentent; tout ce qui dépend de l'organisme
trop variable, trop mobile, pour que l'on veuille
pposer les causes d'effets qui sont innombrables; no-
but a été de présenter quelques histoires particu-
rres, dans un cadre régulier et méthodique, où l'on
t trouver l'application des règles que nous avons
nnées; nous avons emprunté à Chaussier, Fodéré,
Orfila, etc., etc., quelques modèles de rap-
rts; tous les autres offrent des circonstances vraies;
autant que possible, observées par nous-même;
tte partie de notre travail n'a pas toute l'extension
nt elle a paru susceptible à quelques auteurs, parce
'ici la chose essentiellement nécessaire est la forme
la disposition méthodiques, sorte de cadre qui s'adapte
tous les sujets; cependant nous n'avons pas non
us négligé de revenir sur les questions médico-légales
plus importantes, et chacun des rapports que nous
blions en offrira un exemple.

MODÈLES DE RAPPORTS.

Ier RAPPORT.

Grossesse.

Nous, soussigné, docteur en médecine de la Faculté de. . . , demeurant à. . . , sur la réquisition de M. le procureur du roi, qui nous a été signifiée par M.***, huissier, nous nous sommes transporté aujourd'hui, 20 juillet 1821, à deux heures, rue . . . accompagné de MM. A***, juge au . . . ; B***, commissaire de police ; C***, D***, étudians en médecine, au domicile de madame G***, âgée de dix-huit ans, et veuve depuis deux mois, à l'effet de constater si elle est réellement enceinte.

Ayant été introduits dans l'appartement de madame G***, cette dame a été d'abord effrayée du but qui nous amenait, et a déclaré qu'elle ne se soumettrait à aucune visite ; mais qu'elle ne se refuserait pas à nous apprendre quels étaient les signes qui lui avaient donné la certitude de sa grossesse.

Depuis dix mois environ elle avait éprouvé une suppression complète, avait ressenti des espèces de frisson, des douleurs vagues, dont elle n'avait pu s'expliquer la cause, sa santé était dérangée, elle avait perdu l'appétit et les forces, avait eu des maux de tête et des dégoûts suivis de vomissemens. Elle avait vu son ventre grossir, et, depuis six semaines, elle sentait manifestement les mouvemens de son enfant.

Désirant acquérir la preuve certaine de sa grossesse, nous avons cherché à lui faire comprendre que son refus de se laisser visiter, allait attirer sur elle beaucoup de soupçons, qui préviendraient fortement contre la vérité de son récit, et qui donneraient des armes à la médisance. Que le toucher était une opération aussi simple que facile, qui ne lui causerait pas la moindre douleur, et qui n'aurait pas de témoins.

Ces raisons, et les instances de sa famille l'ayant décidée, nous reconnûmes :

I. Que les glandes mammaires étaient un peu gonflées, et sécrétaient une lymphe laiteuse.

II. L'abdomen était plus volumineux que dans l'état naturel, ses parois étaient fortement tendues, et l'ombilic offrait une saillie assez prononcée.

III. Ayant prié madame G*** de se tenir debout, en s'appuyant contre un des meubles de sa chambre, et en écartant les pieds, nous avons introduit le doigt indicateur de la main droite dans le vagin, tandis que nous pressions avec la gauche la région hypogastrique. Nous avons ainsi constaté que le corps de l'utérus était

développé, et remontait vers l'ombilic, que son col était tiré en haut et en arrière; le ballottement ne laissait aucun doute sur la présence d'un corps mobile dans la cavité de la matrice.

IV. Le stéthoscope, appliqué sur les parois abdominales, dans l'intervalle de l'ombilic à l'arcade crurale, et du côté gauche, fit entendre des pulsations, dont la fréquence était près du double de celles de la mère, que l'on percevait facilement dans d'autres points de l'abdomen.

De ces observations détaillées et exactes, nous croyons pouvoir conclure :

Que madame G*** est réellement enceinte d'environ six mois, ainsi qu'elle nous l'avait annoncé.

En foi de quoi nous avons signé le présent rapport, que nous certifions conforme à la vérité et aux principes de l'art.

Paris, ce

IIe Rapport.

Accouchement récent.

Nous, soussigné, docteur en médecine de la Faculté de médecine de Paris, sur la réquisition de M. le procureur du roi, qui nous a été signifiée par M. ***,

uissier, nous nous sommes transporté aujourd'hui, 20 vril . . . , heure de . . . , accompagné de M.***, ommissaire de police, rue . . . , n° 13, à l'effet de isiter madame B***, et de constater si elle n'est pas ccouchée depuis peu.

Arrivé chez madame B***, nous avons trouvé cette ame étendue sur un lit de repos; son teint était d'une rande pâleur, et tous ses mouvemens et le son de sa oix indiquaient la faiblesse et l'abattement. Elle nous pprit qu'elle était souffrante et malade depuis plusieurs nois, qu'elle était sujette à des retards et à des pertes u blanc qui l'inquiétaient beaucoup sur son avenir; ous lui exposâmes le motif qui nous amenait près 'elle, mais elle nous déclara aussitôt que nous n'a-ons aucun droit de lui imposer une pareille con-ainte, et qu'elle s'y refuserait toujours. Cependant lle céda bientôt devant la crainte des injustes pré-entions et des faux jugemens que sa conduite allait ire naître, et elle se soumit à notre visite, sous la ondition qu'elle aurait lieu sans témoins.

La peau était chaude, couverte de moiteur, et d'une leur légèrement acide; le pouls était fréquent (qua-e-vingt-deux pulsations par minute), mais souple et éveloppé; les seins tuméfiés, très durs, et sensibles à moindre pression; l'extrémité du mamelon était ouge et tendue, et laissait écouler un fluide séreux ssez abondant.

La peau de l'abdomen était ridée, et parsemée de etites éraillures brunâtres et luisantes, répandues en

très grand nombre dans l'intervalle des aînes à l'om-bilic; les muscles droits étaient écartés au niveau de ce point, et il était facile de s'en assurer par le toucher.

Le doigt indicateur de la main droite, porté dans le vagin, fit reconnaître, par une espèce de ballottement exercé sur la matrice, que le corps de cet organe était volumineux et dépassait la hauteur des pubis, comme on pouvait le constater avec la main gauche appuyée sur l'hypogastre; le col utérin était assez ouvert pour permettre l'introduction de deux doigts, et ses lèvres étaient amincies et rugueuses; il ne s'écoulait de la vulve qu'une sérosité rare et roussâtre: les parties génitales externes étaient rouges et un peu tuméfiées, la fourchette superficiellement éraillée.

Le bassin était large et bien développé, les pubis légèrement mobiles dans leur articulation médiane (symphyse pubienne).

Nous croyons pouvoir conclure de ces faits attentivement observés :

1° Que madame B*** est réellement accouchée depuis deux ou trois jours, et que les remarques que nous avons faites ne peuvent s'expliquer par l'expulsion d'une môle, puisque dans ce cas M. B*** n'aurait pas hésité à la représenter ou à donner les détails circonstanciés de son accident;

2° Que l'accouchement a dû être facile, autant que l'on en peut juger d'après la conformation du bassin et l'absence des lésions qui se présentent fréquemment dans les accouchemens laborieux.

En foi de quoi nous avons donné le présent rapport que, etc., etc.

IIIe Rapport.

Viabilité.

Nous soussigné, etc., etc.
nous sommes transporté rue..., au domicile de..., à l'effet de constater la viabilité de l'enfant de madame G***, qui est mort le lendemain de sa naissance.

Introduit dans la chambre de madame G***, cette dame nous raconta qu'elle n'avait éprouvé de suppression que depuis sept mois, et que son accouchement avait été facile, ainsi que le certifiait M. D***, son accoucheur. L'enfant avait jeté des cris assez faibles, ses mouvemens étaient fréquens, et il avait pris le mamelon; tout faisait espérer qu'on pourrait le conserver, lorsqu'ayant été porté à l'église et à l'état civil par un froid de 6°—0, il avait été saisi au retour de suffocation, avec débilité extrême, et il était mort dans la journée. Ayant sur-le-champ procédé à son examen, nous reconnûmes :

I. Que cet enfant avait quatorze pouces trois lignes de longueur.

II. Il pesait trois livres et demie, et la moitié totale du corps répondait à trois lignes du dessus de l'insertion ombilicale.

III. Le cordon avait été noué selon les règles de l'art; mais l'on ne remarquait encore aucun indice d'une inflammation éliminatrice.

IV. La peau était ferme et un peu rouge, et il ne restait qu'une très petite quantité de matière sébacée, que l'on nous dit avoir été enlevée lors de la naissance.

V. Le corps ayant été ouvert, tous les organes parurent sains, à l'exception des poumons qui étaient noirâtres, fortement congestionnés et hépatisés dans quelques points qui s'écrasaient assez facilement. Les autres portions de l'organe surnageaient très bien.

VI. La muqueuse bronchique était d'un rouge brun et renfermait une mucosité sanguinolente.

D'après ces observations détaillées, nous croyons pouvoir conclure :

1° Que cet enfant est venu avant terme, et au septième mois;

2° Qu'il était viable, comme le prouvent le développement de ses organes et les nombreux exemples que l'on possède d'enfans qui ont vécu à cet âge;

3° Que l'inflammation aiguë des poumons a été la cause accidentelle de sa mort.

En foi de quoi nous avons signé le présent rapport que, etc.

Ce . . . . .

IVe Rapport.

Avortement provoqué. Mort du fœtus dans l'utérus.

Nous soussigné, docteur en médecine de la Faculté de....., demeurant à..... Sur la réquisition de M. le procureur du roi, de constater quelles sont les causes de l'avortement de mademoiselle N..... , âgée de dix-huit ans, et de la mort de son enfant, nous sommes transporté aujourd'hui, ce....., rue....., au troisième étage, accompagné de M. le commissaire de police et de M***, élève en médecine. On nous apprit que mademoiselle N***, qui avait cherché à cacher sa grossesse, avait été prise de douleurs très vives dans la journée de la veille, qu'elle s'était alors retirée dans sa chambre, en se plaignant de violentes coliques, et y était restée renfermée pendant plusieurs heures; qu'alarmée de son état, une personne de la maison l'avait forcée d'ouvrir, et qu'elle l'avait trouvée pâle et couverte de sang. Une assez grande quantité de ce fluide était aussi répandue dans le lit. Que, peu satisfaite des raisons qu'alléguait mademoiselle N***, qui prétendait avoir eu une perte fort considérable, elle avait fait des perquisitions dans sa chambre et avait trouvé au fond d'une armoire un fœtus encore chaud, mais privé de vie : découverte qui avait provoqué un aveu complet de la part de la mère. Celle-

ci l'avait suppliée de lui garder le secret en lui disant qu'une chute de la veille était la cause de son avortement. Cependant l'hémorrhagie utérine ne s'arrêtant pas, on avait envoyé chercher un médecin qui avait reconnu l'état de la malade et avait arrêté la perte en exerçant la compression de l'aorte, à travers les parois abdominales. Le placenta, qui avait été, à ce qu'il paraît, en partie décollé, n'était sorti que plusieurs heures après, avec les douleurs les plus atroces.

Ayant nous-même demandé à mademoiselle N*** si elle n'avait rien fait pour déterminer son avortement, elle assura qu'elle n'avait jamais eu un pareil dessein, qu'elle avait ignoré sa grossesse et qu'elle n'avait pas été saignée, et qu'aucune sangsue ne lui avait été posée. Le commissaire de police, qui s'occupait de faire des perquisitions dans les armoires de la chambre, y trouva, derrière du linge, deux petits paquets contenant de la rue et de la sabine, ainsi que nous l'avons aussitôt reconnu. Nous fîmes comprendre à mademoiselle N*** que ces substances étaient généralement regardées comme des moyens avortifs, et nous la priâmes de nous avouer si elle en avait fait usage, mais elle répondit toujours négativement.

Nous avons alors procédé à la visite de mademoiselle N***, qui s'y est volontairement soumise, et nous avons constaté les faits suivans :

1° La peau était pâle, décolorée, sans aucune trace d'ecchymose, sèche et brulante ; les membres abdominaux légèrement œdémateux, et les seins affaissés ; la

lassitude était extrême, les mouvemens pénibles et douloureux, le pouls était petit et fréquent.

II. Les parties géni ales externes, tuméfiées et rougeâtres, étaient mouillées par un fluide qui s'écoulait par la vulve et qui était séreux, sanguinolent, mêlé à d'abondantes mucosités, et d'une odeur presque fétide.

III. Le vagin était élargi, le col utér n affaissé et l'orifice de la matrice assez ouvert pour permettre l'introduction du doigt dans sa cavité.

IV. On remarquait à la face externe des grandes lèvres et à la partie interne et supérieure des cuisses un assez grand nombre de petits points blanchâtres, saillans et triangulaires, résultat évident de la piqûre de sangsues.

V. Ayant ensuite demandé à visiter le fœtus mort, on nous le présenta enveloppé dans une serviette; le délivre avait été jeté parce que l'on n'avait pas jugé son examen nécessaire.

I. Nous avons constaté que le corps avait dix pouces et quelques lignes de longueur, et qu'il pesait une livre deux gros; la moitié du corps répondait à quelques centimètres au dessus de l'ombilic.

II. Le cordon ombilical, volumineux et d'une grande mollesse, était infiltré de sucs rougeâtres, et déchiré à peu de distance de son insertion.

III. Tout le corps était flasque et peu consistant, la peau tachée dans plusieurs points de plaques brunâtres, l'épiderme épaissi s'enlevait au moindre frottement, les ongles, mous, rougeâtres et imparfaits, se détachaient

également. Les cheveux étaient rares, courts et d'une couleur argentine.

IV. Le tissu cellulaire sous-cutané était infiltré d'une sérosité rouge sanguinolente, principalement sous le cuir chevelu, où nous remarquâmes, au milieu de la suture sagittale, une petite plaie d'un tiers de ligne environ de largeur, entourée d'une ecchymose.

V. En suivant avec attention le trajet de la plaie nous reconnûmes que la membrane cartilagineuse, qui unit les deux pariétaux, était percée ainsi que la dure-mère dans le sinus longitudinal supérieur.

VI. La surface des hémisphères et surtout leur grande scissure longitudinale étaient le siége d'un dépôt sanguin considérable qui était comme infiltré au milieu de la masse cérébrale ramollie et presque diffluente.

VII. Tous les autres viscères, quoique mous et peu résistans, parurent sains ; les poumons étaient petits et rougeâtres, ils tombaient sur-le-champ au fond de l'eau ; le canal artériel était large et rempli d'un peu de sang fluide, ainsi que le cœur et les autres vaisseaux.

Le sexe était facile à reconnaître, le pénis était bien développé, les bourses plates et vides, les testicules situés au dessous des reins, près des vertèbres lombaires.

D'après ces observations attentives nous croyons pouvoir conclure :

1° Qu'il est certain que la demoiselle N*** n'ignorait pas sa grossesse. Le développement de l'abdomen et les mouvemens de son enfant ont dû l'en instruire ;

2° Il est démontré contre ses assertions que des sangsues ont été appliquées à la vulve et à la partie interne des cuisses ;

3° Que la présence de la rue et de la sabine chez elle portent à présumer qu'elle aura eu recours à l'emploi de ces substances dans le but de se faire avorter ;

4° Que l'état de ses organes génitaux démontre que l'avortement a eu lieu depuis peu de temps, comme elle en est convenue ;

5° La longueur et le poids du fœtus, la hauteur de l'insertion de l'ombilic, la présence des ongles et des cheveux, nous indiquent que le fœtus avait de cinq à six mois au moment de sa mort ;

6° La mollesse de tous les tissus, l'épaississement de l'épiderme qui s'enlevait au moindre contact, ainsi que les ongles et les cheveux, les plaques brunes de la peau, prouvent que le fœtus est resté dans l'utérus pendant quinze jours au moins depuis sa mort ;

7° La plaie pénétrante du crâne, l'ecchymose qui l'entoure, et l'épanchement considérable de sang intra-crânien démontre que cette blessure, résultat d'un instrument étroit et alongé, tel qu'une tige métallique, a été faite du vivant du fœtus, et qu'elle a causé sa mort, comme l'atteste l'intégrité des autres organes ;

8° Que ces circonstances rendent très probable que mademoiselle N*** a d'abord eu recours aux sangsues et aux préparations de rue et de sabine, et que, n'obtenant pas l'avortement qu'elle désirait, elle s'est soumise

à une opération, qui a eu pour résultat la mort de son fruit.

En foi de quoi, nous avons signé le présent rapport, que nous certifions sincère.

A. . . . , ce. . . . .

Ve Rapport.

Rapport sur un cas de supposition de part (par M. le doct. Billard d'Angers).

Ayant été chargé par M. le procureur du roi de constater : 1° si l'enfant était récemment né ; 2° s'il était né de la femme T***, je me transportai sur les lieux, et là je trouvai la femme T***, couchée dans un lit, à droite de la porte. Je lui déclarai que je me présentais sur la simple invitation de M. le procureur du roi, et avec l'agrément de son mari, pour visiter l'enfant qu'elle venait de mettre au monde, et sur la légitimité duquel la clameur publique avait fait planer quelques soupçons.

Cette femme me dit qu'elle était accouchée la veille au matin, une demi-heure avant le lever du soleil, c'est-à-dire le 27 juillet, sur les trois heures et demie ou quatre heures du matin. C'était alors le 29, à neuf

heures du soir, l'enfant devait donc avoir deux jours, ou cinquante-trois heures.

Je le trouvai sur les genoux d'une femme. Il était du sexe féminin, avait de dix-sept à dix-huit pouces. Il était d'une force médiocre ; ses tégumens étaient rouges, et l'exfoliation épidermique était en pleine activité. Le cordon ombilical était tombé dès le matin. L'ombilic, assez saillant, suintait au centre. Le cordon ombilical avait été enfoui sous terre, au pied d'un arbre, suivant le préjugé du pays. Je le fis déterrer ; il était enveloppé d'un linge grand comme la main, lequel était imbibé d'un sang noirâtre et sec. Le cordon, long d'un pouce environ, était aplati, un peu vrillé, desséché, légèrement sanguinolent à l'une de ses extrémités, brunâtre, et coupé net à l'autre.

L'enfant avait les cheveux noirs, longs et épais, son cri était fort et plein, il s'agitait avec force, et buvait à la tasse avec avidité ; il ne rendait plus de méconium, ses couches étaient teintes en jaune ; le pli des aines et des aisselles ne présentait pas la matière sébacée que les enfans apportent sur leur corps en naissant, et même la peau de ces régions commençait à suinter. La membrane pupillaire n'existait pas, et les ongles étaient formés.

Considérant : 1° la coloration des tégumens ; 2° l'exfoliation de l'épiderme, qui se trouvait en pleine activité ; 3° l'état de sécheresse et de dessiccation du cordon ombilical, qui n'avait pas été arraché par force, mais qui était tombé spontanément, attendu que l'épiderme

n'est en pleine exfoliation que quelques jours après l[a] naissance, et que, pour que le cordon ombilical se dé[-]tache, il faut qu'il subisse diverses altérations de form[e] et de consistance, qui exigent le plus ordinairement u[n] laps de temps de trois, cinq, et même sept jours. J'a[i] déclaré : 1° que cet enfant avait plus de deux jours qu'il était né à terme, et qu'il pouvait avoir de cinq [à] sept jours.

Ayant procédé à l'examen de la femme, j'ai trouv[é] les seins peu volumineux et nullement douloureux. L[e] mamelon n'était pas saillant; la glande avait un trè[s] petit volume à chaque sein; la peau de ces région[s] n'était ni crevassée, ni parsemée de veines bleuâtres comme lorsqu'elle est violemment distendue, ni flasqu[e] et flétrie, comme cela s'observe lorsque le lait abandonne tout à coup les seins, dans les cas de péritonite puerpérale.

Les parois de l'abdomen ne présentaient pas de lignes éraillées, le lit de la malade n'était pas garni; les draps n'étaient nullement tachés. Il ne s'écoulait absolument rien de la vulve, les grandes ni les petites lèvres n'étaient ni tuméfiées, ni rouges, ni excoriées; l'entrée du vagin était étroite, la fourchette intacte, et la malade urinait sans douleur. Le vagin était étroit, et pas plus lubréfié que dans l'état naturel, le museau de tanche présentait sa forme accoutumée, il n'était ni tuméfié, ni large, ni irrégulier. La matrice, légère et libre, se laissait soulever librement; et lorsque j'appliquais l'autre main sur la région hypogastrique, je

' trouvais pas la douleur que fait éprouver le globe érin, surtout lorsque les lochies sont supprimées. En-, la prétendue malade ne répandait pas autour d'elle deur propre aux nouvelles accouchées.

De tous ces faits je conclus 1° que cette femme n'é-it pas récemment accouchée, et qu'il ne restait pas ême de signes palpables d'aucun accouchement an-cédent; 2° que l'enfant qu'on me présentait n'était pas nfant de cette femme; 3° que par conséquent il ne uvait être enregistré sous le nom du mari, ni jouir à venir des avantages résultant de la communauté.

VIe Rapport.

fanticide par commission. Accouchement récent.

Nous soussigné, docteur en médecine de la faculté ..... demeurant à...... sur la réquisition de M. le ocureur du roi, qui nous a été signifiée par M***, issier, nous sommes transporté aujourd'hui (date et ure), accompagné de MM***, docteur et étudians en édecine, chez madame H...., blanchisseuse, rue....., deuxième étage, pour constater son accouchement cent, et les causes de la mort de son enfant.

Introduits dans la chambre de madame H..., nous l'avons trouvée couchée, et se plaignant de douleurs assez vives dans l'abdomen et aux seins.

I. La figure était colorée, le front chaud et brûlant, les yeux vifs, mais trop sensibles pour supporter la lumière.

II. La peau était chaude et sèche, le pouls fort développé et fréquent.

III. Les seins très gonflés, durs et tendus; la moindre pression était douloureuse, ainsi que les mouvemens des bras; le mamelon était saillant et rougeâtre, il s'en écoulait un liquide séreux qui avait taché la chemise.

IV. L'abdomen souple et ridé offrait une foule de petites éraillures, luisantes et livides qui s'entrecroisaient dans tous les sens, et qui étaient principalement répandues dans l'espace qui sépare les aînes et le pubis de l'ombilic. En parcourant la ligne blanche avec les doigts, on y remarquait un écartement assez considérable vers sa partie moyenne; et depuis ce point jusqu'au pubis, elle présentait une coloration brunâtre.

V. Les parties génitales externes étaient tuméfiées et douloureuses, l'entrée du vagin très dilatée, et la fourchette déchirée. Il ne s'écoulait aucun fluide par la vulve, circonstance facilement expliquée par l'existence de la fièvre de lait, qui amène assez fréquemment la suppression des lochies.

VI. Le toucher montra le vagin élargi et déplissé, le col de l'utérus effacé en partie, les bords de son ori-

ce amincis et sans résistance ; on pouvait aisément in-
oduire deux doigts dans sa cavité : en plaçant l'autre
ain sur l'hypogastre, on sentait que le corps de l'utérus
ait ferme, arrondi et volumineux, qu'il dépassait le
ubis en s'élevant vers l'ombilic, et se contractait ma-
festement sous la pression de la main.

VII. En mesurant l'intervalle des épines iliaques et
es tubérosités ischiatiques, et en s'assurant par le
ucher de la saillie sacro-vertébrale et du diamètre
cro-pubien, nous avons reconnu que la cavité pel-
enne était large et bien disposée pour un accou-
ement facile.

D'après ces faits, exactement observés, nous croyons
ouvoir conclure que madame H... est réellement ac-
uchée depuis très peu de temps, et que son incom-
odité présente dépend de la fièvre de lait ; qu'elle
offre aucune disposition particulière qui dût rendre
n accouchement difficile. Procédant sur-le-champ à
xamen de l'enfant, que l'on nous a dit être mort-né,
us l'avons découvert avec soin, et nous avons remar-
ié ce qui suit :

1° Cet enfant, du sexe masculin, sans aucune diffor-
ité apparente, semblait fort bien constitué. Il avait
x-sept pouces onze lignes de longueur, et pesait six
res deux onces. Ses tégumens étaient uniformément
uges sur toute la surface du corps, mais cette colo-
tion était plus foncée sur le côté gauche de la face.
peau était couverte d'un enduit sébacé gras et épais,
l'épiderme ne se détachait dans aucun point.

II. Le cordon ombilical avait été coupé à deux ou trois pouces environ de l'abdomen, et lié avec un fil disposé en double; son insertion répondait à peu près à la moitié du corps.

III. Toutes les articulations étaient flexibles, les ongles parfaitement formés; les cheveux assez abondans, d'un pouce et demi de longueur, et d'un blond argenté; le thorax était bombé et saillant.

IV. En examinant l'état des ouvertures naturelles, nous les trouvâmes bien conformées, et sans aucune trace de violence, à l'exception de l'oreille gauche, qui parut remplie d'un cérumen épais et d'un jaune brunâtre : ayant cherché à le détacher, nous reconnûmes que le conduit auriculaire externe avait été traversé et brûlé par un corps métallique très chaud; la peau était sèche, jaunâtre et comme cornée dans quelques points; dans d'autres elle était couverte de petites vésicules : nous sondâmes avec précaution le trajet de la plaie, et nous pénétrâmes de plus d'un pouce dans la cavité crânienne, en dirigeant notre stylet de dehors en dedans, et de bas en haut.

V. Ayant fait l'ouverture du corps selon les règles de l'art, nous avons pu reconnaître que le tube digestif était parfaitement sain dans toute sa longueur. L'isthme du gosier et le pharynx étaient fort rouges, ainsi que l'œsophage : l'estomac distendu par des gaz était d'un rose pâle, et contenait des mucosités blanchâtres; on apercevait dans l'intestin grêle les saillies des valvules conniventes et des matières muqueuses, épaisses, colo-

rées en jaune par de la bile, et adhérentes aux parois intestinales. On y rencontrait aussi quelques flocons, ou plutôt de petites masses d'une substance verdâtre : la valvule iléo-cœcale était fort étroite, et le gros intestin rempli de méconium d'un vert foncé et d'une consistance poisseuse.

VI. Les poumons étaient d'un rouge foncé, crépitans dans toute leur étendue; ils recouvraient une grande partie du péricarde, et pesaient trois onces un gros; ils surnageaient après avoir été détachés de la poitrine avec le cœur et les gros vaisseaux, et avoir été placés dans un vase rempli d'eau : on les comprima en vain entre les doigts pour en exprimer l'air, ils ne tombèrent pas au fond du vase; en les coupant par morceaux, chacun d'eux surnageait. Les bronches étaient peu injectées, et ne contenaient qu'une très petite quantité de mucosités.

VII. En disséquant attentivement la tête, nous trouvâmes une très légère ecchymose vers la protubérance occipitale externe, les os se touchaient par leurs bords, excepté dans les fontanelles, ils ne présentaient aucune fracture; en suivant la plaie de l'oreille, on reconnut que la tige métallique qui l'avait faite avait pénétré dans le crâne, en brisant la partie supérieure du cercle osseux qui soutient la membrane du tympan, et en passant ainsi entre la portion pierreuse du rocher et la portion écailleuse du temporal; la dure-mère était perforée, et le cerveau désorganisé dans une assez grande étendue. Les traces de la lésion démontraient que la tige ou ai-

guille métallique avait été portée en différens sens, e
et particulièrement d'avant en arrière. Toutes ces par-
ties étaient baignées de sang, dont on trouvait une
assez grande quantité épanchée sur le rocher et à la
base du crâne, où il formait des caillots épais.

VIII. Le cervelet et la moelle épinière étaient dans l'état normal.

Nous croyons devoir conclure de ces observations :

1° Que cet enfant est né viable, à terme, et bien constitué, ainsi que le démontrent l'état des os du crâne, la présence des cheveux, la perfection des ongles, la hauteur du cordon ombilical, la descente des testicules; la longueur et la pesanteur totale du corps.

2° Qu'il a vécu et complétement respiré : les épreuves pulmonaires ne laissent ici aucun doute.

3° Qu'il est mort fort peu de temps après sa naissance, comme le démontrent l'enduit sébacé de la peau, la mollesse du cordon ombilical, la non-exfoliation de l'épiderme, la grande quantité de méconium trouvée dans le gros intestin.

4° Que la cause de la mort a été l'introduction dans le crâne d'une tige métallique, préalablement chauffée, avec laquelle le cerveau a été désorganisé et ses vaisseaux déchirés, ce qui a occasioné l'hémorrhagie.

5° Que la présence des vésicules sur le trajet de la plaie, l'épanchement du sang et sa formation en caillots établissent que la blessure a été faite du vivant de l'enfant.

En foi de quoi nous avons signé le présent rapport,

que nous certifions conforme à la vérité et aux principes de l'art.

A . . . . , ce. . . . .

VIIe Rapport.

Défloration et viol.

Nous soussigné, docteur en médecine de la Faculté de. . . . . , demeurant à . . . . . , sur la réquisition de M. le procureur du roi, qui nous a été signifiée par M. B***, huissier, nous sommes transporté, aujourd'hui, 17 juillet 1523, à huit heures du matin, rue de. . . . , n° . . . , accompagné de M. le commissaire de police H***, afin de visiter la fille de M. G***, âgée de seize ans, que l'on nous a dit avoir été violée la veille au soir, à dix heures.

Étant arrivé chez M. G***, l'on nous fit entrer dans la chambre de mademoiselle G***, que nous trouvâmes au lit, et se cachant la figure. On nous raconta que la veille elle s'était laissée entraîner sous de faux prétextes dans la chambre de M. T***, âgé de..., qui, après lui avoir fait des propositions infâmes, en avait abusé, après l'avoir frappée et maltraitée, et l'avoir menacée de la mort.

Ayant obtenu de la jeune fille la permission de la

visiter, nous remarquâmes qu'elle était assez formé pour son âge, mais très délicate, et paraissant trè craintive; tout annonçait que sa santé habituelle éta parfaite.

Nous avons remarqué sur les bras, la poitrine et le membres inférieurs, plusieurs ecchymoses récentes quelques unes étaient réunies, et présentaient aux bra l'impression des doigts, tandis qu'elles étaient plu larges et séparées sur les cuisses, où elles avaient ét à ce qu'il paraît déterminées par l'impression du poin et des genoux.

Ayant fait coucher mademoiselle G*** sur le bor de son lit, il fut facile de constater que toute la vulv était tuméfiée, et il s'en écoulait un liquide muqueu et d'un blanc jaunâtre, les grandes lèvres étaient rouge et comme accolées, les petites étaient gonflées, trè rouges, et offraient des traces de déchirures encor sanguinolentes et recouvertes de mucus.

L'hymen avait été déchiré, les lambeaux étaient distincts et sanglans; la muqueuse vaginale, profondément ridée, était enflammée et contuse; toutes ces parties étaient douloureuses, et des taches rougeâtres répandues sur les pubis, les fesses, et la partie supérieure et interne des cuisses, indiquaient des violences récentes.

Ayant demandé à examiner les vêtemens que portait la veille la demoiselle G***, on nous les apporta; la chemise était teinte de sang dans plusieurs endroits; et l'on observait également des taches grisâtres, peu

épaisses, mais assez résistantes, qui rendaient le linge roide et comme empesé. Les ayant mouillées, elles répandirent une odeur spermatique très prononcée, et en les approchant du feu, elles prenaient une teinte fauve fort distincte : voulant ne laisser aucun doute sur les caractères de cette matière, nous en recueillîmes une petite quantité dans une capsule de verre. Elle formait des flocons et des espèces de nuages, au milieu de l'eau distillée qui les tenait en suspension, et qui était devenue alcaline; nous la fîmes évaporer, et il resta un résidu de couleur fauve, qui, repris à froid par quelques gouttes d'eau distillée, ne fut dissous qu'en partie, et laissa une substance d'un gris jaunâtre et comme glutineuse, qui disparut en ajoutant à la liqueur un peu de potasse caustique; faits qui nous ont paru de nature à ne laisser aucun doute sur la présence du sperme.

Aussi croyons-nous pouvoir conclure de l'existence des contusions et des ecchymoses observées, de l'état sus-mentionné, des parties génitales et des taches de sang et de sperme répandues sur ses vêtemens, qu'un viol a été commis sur la personne de mademoiselle G***.

En foi de quoi nous avons donné le présent rapport.

A Paris, le 17 juillet 1825.

VIIIe Rapport (1).

Prévention de viol mal fondée.

Nous soussignés, docteurs en médecine de la Faculté de Paris, professeurs, etc., demeurant à . . . , sur la réquisition de l'autorité, nous sommes transportés aujourd'hui . . . , rue . . . . , n° . . . , assistés d'un commissaire de police, à l'effet de visiter la fille de M. M***. agée de quatre ans, qu'on soupçonne avoir été déflorée, et in ectée de la maladie vénérienne.

Arrivés en ladite maison, dans une chambre au troisième étage, nous avons trouvé cette enfant alitée, se plaignant de douleurs, d'ardeur et de pesanteur aux parties génitales, de maux de tête, de coryza, de difficulté de respirer, de douleurs vagues dans la poitrine, et de quintes de toux très pénibles. La jeune malade, pâle et délicate, avait le pouls fébrile, la peau chaude et halitueuse, le visage rouge et gonflé, les yeux larmoyans.

(1) Extrait d'un rapport fait à la Faculté de médecine le 2 juin 1815, au nom d'une commission, composée de MM. les professeurs Leroux, Dubois, Désormeaux, Dupuytren (rapporteur), commission nommée par la Faculté, à l'occasion d'une question de viol qui lui avait été adressée par le préfet de police (Briant). Manuel de médecine légale.

Nous avons procédé à l'examen des parties génitales, et nous avons observé qu'elles étaient rouges, gonflées, douloureuses ; que l'orifice du vagin était dilaté, que la membrane hymen n'existait plus, qu'il s'écoulait par la vulve un liquide blanc jaunâtre, comme granuleux, d'une odeur désagréable, et formant en se desséchant, sur la face interne des cuisses, des croûtes jaunâtres et luisantes ; qu'il y avait à la face interne des grandes lèvres de petits ulcères assez profonds, à bords rouges et irréguliers, recouverts d'un liquide séreux, opaque, assez consistant, mêlé de sang, et formant aussi des croûtes.

De ces observations il résulte que, d'une part, des symptômes locaux semblent indiquer, sinon un viol consommé, du moins l'introduction d'un corps quelconque dans les parties génitales ; que, d'un autre côté, cette enfant, pâle, faible, délicate, paraîtrait atteinte d'une affection catarrhale à laquelle on pourrait peut-être attribuer ces divers symptômes.

Nous penchons d'autant plus en faveur de cette dernière opinion, que la saison et la constitution atmosphérique prédisposent à ce genre de maladie ; que chaque année on apporte à nos consultations de petites filles qui présentent tous les symptômes énumérés ci-dessus, et indépendans de toute violence.

Nous ajouterons : 1° que la rupture de l'hymen, soit qu'elle paraisse récente, soit qu'elle paraisse ancienne, peut être produite par un grand nombre de causes différentes, sans qu'on puisse déterminer à laquelle de

ces causes on peut l'attribuer ; 2° que la phlogose d[es] grandes et des petites lèvres étant un effet, une sui[te] de toutes les inflammations des parties génitales exte[r]nes, on ne saurait la regarder comme une preuve [de] violence ; 3° que l'ecchymose est elle-même très fr[é]quemment un résultat de l'inflammation dans les tiss[us] éminemment vasculaires, comme l'est celui de la vulv[e] ; 4° qu'un écoulement jaunâtre, verdâtre ou sanguino[lent], indique plutôt un degré de l'inflammation, que [la] cause de cette inflammation ; 5° que la dilatation [de] l'orifice vaginal peut être un effet du relâchement d[es] parties, aussi bien que celui d'un effort, fait pou[r] introduire un corps étranger dans ce canal.

D'après toutes ces considérations, nous dirons qu[e] rien ne prouve qu'il y ait eu viol ni défloration ; qu[e] selon toute apparence, cette petite fille n'est affecté[e] que d'un catarrhe, qui pourra céder à un traitemen[t] rationnel.

En foi de quoi nous avons dressé le présent rapport que nous certifions conforme à la vérité et aux principe[s] de l'art.

A Paris, ce 2 juin 1815.

IXe Rapport.

Asphyxie par submersion.

Nous soussigné, etc., etc., sur la réquisition de etc.,

tc., nous sommes transporté aujourd'hui, 8 octobre 829, à 8 heures du matin, à la Morgue, à l'effet de viter le corps d'un individu qui y avait été déposé deuis etc., etc. A notre arrivée, on nous apprit que le orps avait été trouvé dans la rivière, engagé sous un rain de bois au delà du Pont-Royal, et l'on ne put nous onner aucun renseignement sur l'époque et les causes e la mort de cet individu, que personne n'avait réclamé.

Procédant sur-le-champ à l'examen dont nous étions argé, nous avons fait les remarques suivantes :

I. Le corps, de cinq pieds trois pouces et demi de auteur, présentait peu d'embonpoint, mais était fort bien musclé; le front est large et élevé; les cheveux ourts et châtains; le nez droit et aquilin; la peau offre coloration naturelle dans toute son étendue, à l'exption de la paroi abdominale, où elle présente une gère teinte verdâtre. A la paroi thoracique latérale du té gauche, on aperçoit une plaie contuse très supercielle, entourée de tuméfaction et de quelques points ntus et ecchymosés; une large cicatrice, presque ansversale et déjà ancienne, existe sur la face dorsale l'avant-bras droit, et est la suite d'une blessure par strument tranchant. Du sable et de la vase se voient ns le creux des mains, et entre les ongles et la peau s doigts.

II. Les dents, au nombre de trente-deux, sont belles sans aucune trace de carie; la barbe est rare et de couleur des cheveux; les favoris commencent seulent à paraître.

III. A l'ouverture du crâne, il s'écoule du sang noir et fluide; les vaisseaux du cerveau sont injectés; les plexus choroïdes rouges et saillans; les ventricules latéraux distendus par une petite quantité de sérosité sanguinolente.

IV. Les poumons sont volumineux et engorgés, adhérens aux parois costales par quelques brides celluleuses d'ancienne formation. La trachée-artère et les dernières divisions bronchiques contiennent une écume très fine et sanguinolente, que l'on aperçoit aussi très bien en incisant les différens lobes pulmonaires. Les cavités droites du cœur et les gros vaisseaux veineux renferment un sang noir, abondant et fluide; le ventricule gauche est dans un état de vacuité presque complet.

V. L'estomac, un peu contracté, ne contient qu'une quantité peu considérable d'eau (quelques onces seulement); mais les intestins en renferment une grande quantité. Tous les viscères sont sains, la vessie presque vide et revenue sur elle-même; le foie et la rate sont gorgés de sang, mais sans aucune altération appréciable.

De ces faits attentivement observés, nous croyons pouvoir conclure:

1° Que l'individu que nous avons visité n'est probablement mort que depuis quelques jours;

2° Qu'il n'était pas âgé de plus de 20 à 24 ans;

3° Que la submersion a eu lieu du vivant de l'individu, et qu'elle a été la cause de la mort;

4° Que rien ne porte à croire que ce jeune homme

été précipité dans la rivière, et que l'absence des
nrques de sévices et de violence rend extrêmement
obbable la circonstance du suicide.

En foi de quoi, etc.

Xe Rapport.

Asphyxie par strangulation.

Nous soussigné, etc., etc., sur la réquisition de M. le
cureur du roi, en date du..... nous sommes trans-
té aujourd'hui dans le bois de..... commune de.....,
effet de visiter le corps du nommé B.., âgé de 18 ans,
l'on a trouvé suspendu à un arbre, et de constater
lle a été la cause de sa mort. Arrivé audit lieu, et en
sence de M. le maire, etc., nous avons aperçu le
ps étendu au pied de l'arbre, dont on l'avait détaché
heures auparavant; nous le fîmes transporter avec
dans la maison de....., et là, en présence des per-
nes susnommées, nous procédâmes à son examen. La
re était décolorée, les lèvres légèrement tuméfiées,
s déchirées et sanglantes; les deux incisives moyennes
érieures étaient vacillantes, et leurs gencives san-
ntes et comme mâchées; l'incisive moyenne gauche
rieure était cassée près de sa racine, tandis que la
yenne droite était presqu'entièrement sortie de l'al-

véole, et renversée en dedans au dessous de la langue, qui en conservait l'empreinte; les incisives latérales étaient aussi un peu ébranlées, et du sang s'était épanché dans la bouche. On remarquait un peu de terre mêlée au sang qui recouvrait toute cette plaie.

Les cheveux ayant été rasés, on aperçut une ecchymose assez forte vers la protubérance occipitale externe, et une incision ayant été pratiquée sur ce point, on y trouva du sang épanché.

On voyait à la partie inférieure du cou, à deux pouces au dessus des clavicules, un sillon circulaire de cinq à six lignes de largeur, sur trois à quatre de profondeur, interrompu, sur la partie latérale droite du cou, par une dépression ovalaire plus marquée, qui avait été produite par la présence du nœud coulant, comme il fut facile de s'en convaincre en appliquant de nouveau la corde, qui avait servi à suspendre le corps. Les bords du sillon étaient d'une couleur violette, et, dans ce point, la peau paraissait sèche et amincie, brunâtre et comme tannée.

Les tégumens du tronc et des membres n'offraient aucune solution de continuité, mais étaient parsemés de plaques livides, et il existait sur les cuisses et les avant-bras plusieurs ecchymoses, ainsi qu'à la région postérieure du bassin. Le pénis était flasque et volumineux.

Le corps ayant été ouvert, l'on constata une congestion cérébrale peu considérable; le tissu cellulaire correspondant au sillon circulaire du cou était infiltré de sang, et l'os hyoïde avait été fracturé : les veines jugu-

laires et thyroïdiennes étaient gorgées d'un sang noir et fluide; les cavités droites du cœur étaient également très distendues.

Les poumons étaient sains et sans adhérences, brunâtres à leur surface et dans leurs lobes inférieurs; l'incision en laissait écouler une sérosité rougeâtre et écumeuse que l'on retrouvait dans les bronches et la trachée artère. Tous les organes contenus dans la cavité abdominales étaient sains; l'estomac, rempli de matières alimentaires non chymifiées, offrait une coloration rosée. La vessie était vide et contractée.

D'après ces diverses circonstances observées attentivement, nous croyons pouvoir conclure :

1° Que la cause de sa mort est la strangulation, déterminée par le lien que l'on a trouvé serré autour du cou, et que le défaut de coloration et d'injection de la face provient de ce que le corps a été détaché de l'arbre six heures au moins avant notre examen, ce qui a donné le temps à ces phénomènes de disparaître.

2° Que la position du lien à la partie inférieure du cou, au lieu d'appuyer sur l'os maxillaire et les apophyses mastoïdes, rend excessivemen probable que le sieur B. n'a été suspendu qu'après avoir été étranglé.

3° Que cette présomption se change en certitude lorsque l'on considère les plaies de la bouche et l'enfoncement des dents, les ecchymoses de la partie postérieure de la tête, et celles que l'on rencontre sur diverses parties du corps; qu'il est probable qu'un pied a été ap-

puyé sur la bouche du sieur B. terrassé, et que c'est dans cette position qu'il a été étranglé.

En foi de quoi, etc., etc.

XIe Rapport.

Taches de sang reconnues.

Nous soussignés (qualités, demeures, etc., etc.), conformément à l'ordonnance de M. le juge d'instruction criminelle, nous sommes transportés aujourd'hui, ce....., heure de....., au laboratoire de la Faculté de médecine de Paris, à l'effet de constater la nature des taches trouvées sur les vêtemens du sieur B***. Nous avons bientôt été rejoints par M. X***, commissaire de police, qui a fait apporter un paquet entouré d'une toile verte, et qui l'a fait ouvrir en notre présence, après nous avoir fait reconnaître l'intégrité du sceau qui y avait été apposé. Ce paquet renfermait une veste de gros drap bleu et un gilet de même couleur; on remarquait sur différens points de ces vêtemens, et principalement sur les manches de la veste, des taches circulaires d'un rouge-brun, un peu plus épaisses au centre, complétement desséchées, et se réduisant par la trituration en une poudre noirâtre.

Ayant coupé un morceau de l'étoffe tachée, nous le

fîmes plonger dans de l'eau distillée, et nous aperçûmes bientôt des stries rougeâtres, comme globuleuses, s'en détacher et tomber lentement au fond du vase, sans colorer sensiblement les couches supérieures du liquide ; au bout de quelques heures, nous retirâmes l'étoffe, et nous trouvâmes les taches transformées en une matière molle, élastique, d'un blanc grisâtre que l'ongle enlevait facilement, et qui présentait enfin tous les caractères de la fibrine.

La matière colorante, agitée dans le liquide, lui communiquait des propriétés remarquables. Sans action sur le *papier de tournesol* rougi par un acide, il verdissait alors par le *chlore*, se décolorait ensuite, et finissait par prendre une teinte opaline, et par précipiter sous forme de flocons blanchâtres ; l'*ammoniaque* n'avait aucune action apparente sur sa coloration ; l'*acide nitrique* occasionait un dépôt d'un blanc grisâtre, et l'*infusion de noix de galle* faisait naître un précipité rougeâtre ; nous le portâmes à l'ébullition assez soutenue pour faire évaporer la plus grande partie du liquide, et la portion restante se coagula légèrement. Continuant nos recherches, nous détachâmes d'un autre point des vêtemens la matière qui formait les taches, et nous la fîmes chauffer dans un petit tube de verre dont une des extrémités était fermée ; il s'en dégagea bientôt un produit volatil ammoniacal, ainsi que le démontra le papier de tournesol précédemment rougi par un acide.

De ces expériences et observations, nous pouvions conclure que les taches que nous avions été chargés

d'analyser étaient formées par du sang desséché ; mais, non satisfaits de ce simple résultat, nous avons cru devoir éclairer davantage la question, en décidant, par de nouvelles recherches, à quelle classe d'êtres vivans ce sang avait appartenu. Pour résoudre ce problème, « nous nous sommes procuré quinze jours d'avance du sang d'homme et de femme blessés, du sang de bœuf et du sang de cochon ; nous en avons imprégné divers linges qui ont été séchés et exposés à l'air jusqu'au moment de les soumettre à l'expérience ; alors, ayant coupé un morceau de chacun d'eux, nous l'avons fait tremper dans une petite quantité d'eau, pour reconstituer du sang liquide, et nous avons ajouté dans la liqueur une quantité suffisante d'acide sulfurique concentré ; nous avons traité de même la plus grande tache de la manche de la chemise, et nous avons observé ce qui suit :

« Le sang de porc a développé une odeur très marquée et très désagréable, dans laquelle on distinguait quelque chose du porc.

Le sang de bœuf a dégagé une odeur moins marquée analogue à celle du boudin.

Le sang d'homme a donné une odeur très marquée comme grasse, et analogue à celle de sa sueur.

Le sang de femme a donné lieu à une odeur un peu aigre non désagréable.

Enfin, le sang de la chemise a développé une odeur aigre non désagréable, que deux d'entre nous ont rapportée à celle des tanneries ; le troisième l'a jugée

mblable à la précédente ; nous nous sommes procuré autre sang de porc, de bœuf, d'homme et de femme; sang de porc, pris chez plusieurs charcutiers de Pa-s, et directement à l'échaudoir de la rue des Vieilles-ileries, nous a constamment présenté la même odeur poussante ; le sang de bœuf nous a offert, tantôt l'o-ur forte des abattoirs, tantôt celle de la peau de l'a-mal mouillé.

Le sang de l'homme nous a toujours offert la même eur ; le sang de femme s'est montré plus variable, notamment le sang d'une fille de quarante-sept ans, ovenant d'une saignée au bras, a offert la même eur que le sang d'homme.

Dans une circonstance aussi grave, la justice pèsera valeur d'une déclaration fondée sur des expériences uvelles, qui n'ont pas encore subi l'épreuve de la blicité et de la controverse ; mais voici la nôtre, le que la conscience nous la dicte.

Considérant que l'odeur dégagée par le sang de porc l'acide sulfurique paraît propre à ce sang et con-nte, et que le sang trouvé sur la manche de la emise manque absolument de ce caractère, nous usons que ce dernier n'est pas du sang de porc.

(*Rapport* de MM. HENRI, GUIBOURT et BARUEL.)

XIIe Rapport.

Blessures par armes à feu, aux doigts et aux mains. Constater si elles sont volontaires (1).

Pour diminuer aux yeux de Napoléon le nombre considérable des blessés, qu'avaient donnés les batailles de Lutzen, Bautzen et Wurchen, quelques personnes accoutumées à voiler la vérité, lui firent e tendre que beaucoup de ces blessés s'étaient mutilés volontairement pour se soustraire au service, et l'on rangeait dans cette classe tous ceux qui avaient les doigts tronqués ou les mains traversées par des balles. Sur ces assertions on donna l'ordre de les réunir tous. Il y en avait près de trois mille.

Un jury chirurgical fut immédiatement formé, et il fit le rapport suivant :

D'après l'ordre du chef de l'armée, et en vertu des instructions de son excellence, M. le comte Daru, ministre-directeur de l'armée, exprimées dans sa lettre du 13 juin 1813.

Le jury chirurgical, composé de MM. le baron Larrey, inspecteur général, chirurgien en chef de l'armée et de la garde;

(1) Mém. de Chir. mil. et Campagnes de D. S. Larrey, v. IV, p. 172.

Eve, chirurgien principal, et Charmes, chirurgien major, et Thébault, *id.* Becœur, *id....* s'est réuni le 13 du même mois à cinq h. du matin, au lieu désigné, à l'effet de procéder à la visite de 2350 soldats et de 282 ramenés des ambulances de retraite, ce qui faisait en tout 2632 militaires de toute arme, blessés aux mains et aux doigts.

Cette opération, continuée sans interruption depuis le moment où elle a été commencée, jusqu'à aujourd'hui 19 juin, heure de midi, a eu pour témoins, un officier supérieur de l'état-major, et un officier de gendarmerie, envoyés par le grand prévôt de l'armée.

L'examen fait avec la plus scrupuleuse attention, a porté : 1° Sur le caractère des blessures et les infirmités qui en résultent ;

2° Sur les causes qui ont produit ces blessures, et sur la manière d'agir de ces causes ;

3° Sur les circonstances qui ont accompagné ou précédé ces solutions de continuité.

Il résulte de cet examen :

1° Que presque toutes les plaies ont été faites par armes à feu, et en petit nombre par armes blanches dirigées contre ceux qui en ont été atteints ;

2° Que la majeure partie des blessés a présenté en même temps d'autres blessures en divers points de la surface du corps, ou des déchirures plus ou moins multipliées de vêtemens, faites par le passage des balles ;

3° Que le petit nombre des blessés, chez qui les circonstances précitées ne se sont pas offertes d'une ma-

nière aussi évidente, se compose précisément d'anciens soldats du dévoûment desquels il n'est guère permis de douter; enfin le jury déclare qu'il n'a point de signes certains qui fassent connaître la différence qui peut exister entre deux plaies d'armes à feu, reçues même à brûle-pourpoint, et produites, l'une par l'effet de la volonté de l'individu, et l'autre par celui d'une puissance étrangère à sa volonté.

Le jury, en se résumant, proteste qu'il est physiquement impossible d'établir la moindre preuve qu'aucun des militaires visités par lui se soit mutilé volontairement, et il pense que la lecture des états circonstanciés qu'il a fait dresser de tous les blessés soumis à sa visite, en expliquant les motifs du nombre si grand en apparence des mutilations, contribuera à dissiper l'opinion défavorable répandue sur le compte de ceux qui les ont éprouvées.

A la suite de ce rapport, tous les blessés furent renvoyés à leurs corps respectifs.

M. Larrey a fait imprimer à la suite de ce rapport une note importante que je crois devoir transcrire. « Nos recherches nous portent à croire que le défaut d'habitude dans le maniement des armes a été la principale cause de ces mutilations chez les conscrits. Qu'ainsi, lorsqu'ils tiraient sur trois rangs, le deuxième et le troisième faisaient involontairement porter le canon du fusil sur les mains de ceux du premier; que, dans la manœuvre du fusil même, ils se blessaient sans le vouloir, comme nous l'avons vu maintes fois: qu'enfin les charges s'étant faites par l'infanterie aux batailles

: Bautzen et de Wurchen, sur le revers des collines, l les soldats ayant toujours les mains élevées sur leurs ssils, lorsqu'ils les dirigeaient sur l'ennemi qui occuait le sommet de ces collines, les balles de leurs adrrsaires devaient nécessairement porter sur leurs aains, comme les parties les plus saillantes.

« Une semblable cause a fait de même blesser aux aains un grand nombre de fusiliers de la garde, qui aaient inutilement attaqué l'ennemi sur les hauteurs Heilsberg, dans la première campagne de Pologne. »

Ces braves jeunes gens, sur l'assertion de médecins au éclairés, avaient été également accusés de s'être utilés volontairement. Ces circonstances se sont aussi équemment présentées en Espagne, dans la guerre s montagnes, etc.

XIIIe Rapport (1).

Suicide. Blessures.

Nous, soussigné, docteur en chirurgie de la Famédecine de . . . , demeurant à . . . , conforment à l'ordonnance de M. le juge d'instruction minelle, qui nous a chargé de visiter le corps de S***, que l'on disait s'être brûlé la cervelle la

(1) Quelques détails ont été extraits d'une observation de ace, agrégé près de la Faculté de médecine de Paris.

veille au soir, dans sa maison, rue . . . , n., nous sommes transporté aujourd'hui, 8 juillet 1823, à 3 heures du matin, au lieu indiqué, accompagné de M. le commissaire de police.

On nous introduisit au premier étage, dans la chambre de M. S***, dont le corps était étendu sur le lit, et l'on nous raconta que cet homme était tombé depuis quelque temps dans une sorte d'hypocondrie maniaque, avec penchant au suicide. Que plusieurs fois il avait annoncé le projet de se détruire ; et que la veille, s'étant retiré dans sa chambre, il s'était tiré un coup de pistolet, dont on avait entendu la détonnation, mais qui n'avait excité aucun soupçon, parce qu'on avait cru qu'il partait de la maison voisine. Ce n'était qu'au bout d'une heure, qu'étant entré dans la chambre de M. S***, on l'avait trouvé étendu sans vie, près de la cheminée de l'appartement; à peu de distance de lui étaient une chaise et un pistolet court, mais d'un très fort calibre. Une espèce de testament, laissé sur la cheminée, et signé par lui, indiquait sa funeste résolution, et ses dernières volontés.

Ayant procédé à l'examen du corps, nous constatâmes qu'il avait cinq pieds trois pouces, et qu'il devait appartenir à un homme de quarante à cinquante ans. Il était fortement musclé, et l'abdomen chargé de graisse, était volumineux. Le pied droit ne présentait que quatre orteils; le cinquième ou petit orteil manquait, et une cicatrice ancienne, calleuse, et un peu difforme, recouvrait l'extrémité antérieure du cinquième métatarsien.

Les muscles du visage étaient tendus et contractés, les
urcils froncés, et la physionomie exprimait encore une
termination violente.

Nous remarquâmes une plaie irrégulière, de la largeur
la paume de la main, derrière et un peu au dessus de
pophyse mastoïde droite. Les bords étaient formés
r les tégumens du crâne ecchymosés, lacérés et noircis.
ce point, l'occipital avait été brisé et enfoncé, en for-
ant plusieurs fragmens aigus et mobiles qu'on sentait
ec le doigt; du sang noir s'était écoulé en abondance.
ette plaie semblait se diriger d'arrière en avant, de
hors en dedans, et de droite à gauche; elle n'avait
oint d'orifice de sortie, et les perquisitions les plus
xactes ne firent point découvrir la balle, qu'on soup-
onnait avoir été contenue dans l'arme à feu.

A l'ouverture du cadavre, nous trouvâmes l'occipital
risé dans le point indiqué, le sinus latéral droit était
uvert, l'hémisphère droit du cervelet, labouré et noirci
ar le trajet de la balle, qui était nichée et enfoncée dans
base de l'apophyse pierreuse du côté gauche; cette
balle était déformée et aplatie.

Les méninges étaient fortement adhérentes à la voûte
u crâne, et l'on remarquait une couche grisâtre et al-
umineuse, au dessus de la pie-mère, ce qui est en
apport avec l'affection maniaque dont on nous avait
ntretenu.

Le siége et la direction de cette plaie nous firent
enser que M. S*** devait avoir la tête tournée à gau-
he, lorsqu'il appuya la bouche de l'arme à feu contre

l'occipital : le pistolet ayant été mis dans la main du cadavre, nous vîmes que la plaie pouvait avoir eu lieu dans cette position.

D'après les recherches et observations ci-dessus mentionnées, il nous a paru de toute évidence que la mort avait été déterminée par la plaie du crâne et de l'encéphale, et que l'affection cérébrale antérieure, et les circonstances de la mort rendent le suicide excessivement probable.

En foi de quoi nous avons signé le présent rapport, que nous affirmons conforme à la vérité et aux principes de l'art.

XIVe Rapport.

Plaie de l'azygos suivie d'une hémorrhagie mortelle (par M. le professeur Breschet).

Nous soussigné T***, sur la réquisition de M. le procureur du roi, en date du 26 octobre 1827, nous nous sommes transporté aujourd'hui en la maison de santé de M. P***, rue de . . . . ., à l'effet de visiter, avec le docteur Denis, et M. le docteur Pressat, directeur de ladite maison, le corps d'un jeune homme qui a succombé à une blessure reçue par lui, trois jours auparavant, et de constater :

1° Quelle est la nature de l'instrument vulnérant ;
2° Quelle est la direction du coup ;
3° Quelle a dû être la position de l'auteur de la bles-
rre, en raison du siége et de la direction de cette
essure ;
4° Quelles sont les causes de la mort.

Audit lieu, en présence de M. le commissaire de po-
ce, et de concert avec nos confrères ci-dessus dé-
nmés, nous avons procédé de suite à l'opération qui
ous était confiée. Nous avons été introduits dans une
ambre où était le corps d'un homme de vingt à vingt-
nq ans, doué d'une forte constitution, d'un système
usculaire athlétique, de la taille de cinq pieds six à
pt pouces, que M. le commissaire de police et M. Pressat
ous ont dit être celui d'Adolphe M***, etc.

Après avoir constaté par l'inspection de ce corps, qui
ésentait déjà des signes de putréfaction, qu'il était
en évidemment privé de la vie depuis plus de vingt-
atre heures, nous avons commencé par en examiner
tentivement toutes les parties extérieures.

I. Ce corps n'avait d'autre vêtement qu'une chemise
coton, déchirée antérieurement, et tachée en haut
en avant, vers le collet et l'épaule, par un liquide
reux et par du sang. Cette chemise, d'après la décla-
tion de M. le docteur Pressat, n'avait été passée que
elques heures avant la mort.

II. Nous avons reconnu, au pli du bras droit, deux
tites plaies, résultant de deux saignées faites récem-
ent.

III. Le tronc, le cou, le scrotum, la partie supérieure des membres abdominaux et thoraciques ont une couleur verte, inégalement répandue, et dans plusieurs endroits existent des phlyctènes, formés par l'épiderme soulevé, et contenant une humeur séreuse, roussâtre dans quelques points et bleuâtres dans d'autres.

IV. A la partie supérieure du tronc, il y a des sugillations d'un bleu verdâtre. Dans toutes les régions susdénommées, le tissu cellulaire sous-cutané est emphysémateux. Celui du scrotum présente surtout cette distension, produite par du gaz résultant de la décomposition putride. Ces altérations sont encore plus marquées à la partie postérieure du corps. Dans le mouvement imprimé au cadavre, un fluide rouge-brun écumeux, de la quantité de plusieurs onces, s'est échappé par le nez et la bouche.

V. Sur tout le reste du corps, nous n'avons découvert d'autres traces de lésion qu'une blessure à la partie antérieure, supérieure droite du thorax, dont nous parlerons bientôt. Nous ne mentionnerons pas comme des lésions, de légères scarifications qui ont été faites à quelque distance de cette blessure, au dessous et en dehors, entre elle et le mamelon du sein droit, ni de profondes scarifications, faites à la partie postérieure correspondante du tronc. Ces légères solutions de continuité résultaient de l'application des ventouses scarifiées faites le lendemain de la blessure.

VI. Nous avons remarqué que le pénis était privé de prépuce, et que cette opération, faite sans doute dans

ce bas âge de l'individu, n'avait laissé qu'une cicatrice à peine apparente.

VII. A la partie antérieure, supérieure droite du thorax, immédiatement au devant et au dessous du tiers interne de la clavicule, existait, ainsi que nous venons de le dire, une blessure dirigée à peu près parallèlement à cet os, c'est-à-dire un peu de haut en bas; et de dehors en dedans, longue, dans son plus grand diamètre, de vingt lignes. Il nous a paru que la solution de continuité avait été faite, vers ses deux extrémités, avec un instrument tranchant, tandis que vers sa partie moyenne, ses bords inégaux et contus indiquaient l'action d'un corps contondant.

VIII. Nous avons demandé à M. le commissaire de police de nous faire représenter les vêtemens qu'Adolphe M*** portait au moment où il a été blessé, et il nous a été remis une redingote de drap vert, une veste ronde à manches de cotonnade rayée de bleu et de blanc, un gilet de casimir d'un jaune-paille, deux bretelles de coton à côtes transversales, et une chemise de calicot déchirée à sa partie antérieure, dont une portion avait été enlevée.

IX. Nous avons appliqué ces vêtemens sur le cadavre, d'abord tout à la fois, puis les uns sur les autres, et nous avons vérifié que le trou de cinq à six lignes de diamètre, que l'on voit sur chacun d'eux à sa partie antérieure supérieure droite, à deux pouces environ de l'entournure de la manche, correspond parfaitement au centre de la blessure.

X. Ces trous ont leurs bords inégaux et frangés, ces

bords sont poussés du dehors en dedans, en sorte que les inégalités vont toujours en se rapprochant de la surface de la peau.

XI. La circonférence du trou observé à la redingote, est manifestement moins inégale à l'extérieur que celle des autres vêtemens. Il manque, en cet endroit, une partie du tissu de drap, ainsi que de la doublure.

XII. Tous ces vêtemens sont plus ou moins tachés d'un liquide sanguinolent, selon qu'ils ont été plus ou moins immédiatement appliqués sur la peau.

XIII. Nous avons fait, à quelques pouces de la plaie, une incision circulaire pour la cerner de toutes parts, et nous avons ensuite ouvert la cavité droite du thorax. Aussitôt s'est écoulée une grande quantité de sang liquide, qui remplissait tellement cette cavité, que le poumon était refoulé contre la partie antérieure supérieure de la colonne vertébrale, réduit à un très petit volume, et non crépitant, quoiqu'il n'y eût aucune trace d'inflammation ni dans son parenchyme, ni dans son enveloppe séreuse.

XIV. Toute cette cavité de la poitrine était tapissée par une couche fibrineuse d'un blanc rougeâtre, disposée en fausse membrane, n'adhérant ni à la plèvre, ni au poumon. Cette couche nous a paru formée par la partie fibrineuse du sang, constituant une espèce de poche, dans laquelle les parties cruorique et séreuse de ce liquide étaient contenues, ainsi qu'on le voit dans les grands épanchemens de sang contenu dans les cavités splanchniques.

Nous indiquerons avec détails cette disposition, pour gnaler la différence de cette espèce de kyste fibrineux, avec les autres fausses membranes produites par nflammation de la plèvre.

XXV. Nous avons ensuite disséqué, couche par coue, le trajet de la plaie, et nous avons vu qu'il suivait ne direction oblique de haut en bas, de dehors en dans, et d'avant en arrière, que le corps vulnérant ait successivement parcouru une ligne qui, partant bord antérieur du tiers interne de la clavicule, aversait les muscles, grand et petit pectoraux, le emier espace intercostal, les muscles qui le remssent, puis passant au dessus du sommet du poun droit, arrivait sur le côté droit du corps de la nquième vertèbre dorsale, le traversait de part en rt, et se terminait au côté gauche de cette vertèbre.

Que dans ce trajet la clavicule avait été froissée, et la ne sous-clavière effleurée à sa partie antérieure, que muscles pectoraux et la plèvre costale avaient été versés, que le sommet du poumon droit avait été ntus, et la veine azigos ouverte un peu au dessus de courbure qu'elle décrit avant son embouchure dans veine cave, sur le côté droit du corps de la cinquième tèbre dorsale; enfin que cet os avait été traversé, si que la plèvre qui recouvre sa partie gauche.

Que tout ce trajet était comme enduit par une mare purulente; que les tissus voisins étaient plus ou ins contus; que l'ouverture de la paroi du thorax, respondant à la partie externe du trajet, était fer-

mée par la couche membraneuse que nous avons décrite; de manière que le sang épanché dans la cavité droite du thorax ne pouvait s'écouler par la plaie antérieure, tandis que l'orifice du trajet du corps vulnérant, traversant la colonne vertébrale, était béant du côté de la cavité thoracique droite, de manière à laisser écouler dans cette cavité le sang venant du tronc de la veine azygos.

XVI. Enfin, après avoir enlevé la portion antérieure du corps de la vertèbre, nous avons reconnu que le canal rachidien n'avait pas été atteint par le corps vulnérant, et à côté de cette vertèbre, près de l'orifice, qui s'ouvrait dans la cavité gauche du thorax, nous avons trouvé un corps étranger, que nous avons reconnu être la portion du drap et de doublure, que nous avons dit manquer à la redingote.

XVII. Continuant nos investigations jusque dans le côté gauche du thorax, nous avons reconnu que le poumon et la plèvre de ce côté étaient dans l'état sain, et qu'un peu de sérosité rougeâtre y était épanchée.

XVIII. Enfin, à la partie supérieure de la même cavité, nous avons trouvé une balle de plomb de quatre lignes et demie de diamètre, paraissant être celle d'un pistolet d'un assez fort calibre.

N'ayant aucun doute sur la cause de la mort, nous avons jugé inutile de faire l'ouverture du crâne ou de l'abdomen, et nous avons cru devoir ne pas pousser plus loin des recherches que la religion hébraïque, professée par le jeune M*** et par sa famille, nous obli-

geait à ne faire qu'autant qu'elles eussent été indispensables.

D'après cet examen attentif, et bien circonstancié, pour répondre aux questions contenues dans le réquisitoire de M. le procureur du roi, nous disons :

1° Que la plaie a été produite par une arme à feu ;

2° Que dans le rapport ci-dessus, nous avons décrit avec tous les détails suffisans la direction du coup ;

3° Que la plaie extérieure a été primitivement faite par une balle, et qu'elle a été ensuite agrandie par un instrument tranchant (débridement jugé nécessaire par le chirurgien qui a soigné le jeune M***) ; que tout le trajet traumatique a été produit par le projectile trouvé dans la poitrine ;

4° Que la mort est résultée de l'épanchement considérable de sang dans la cavité droite du thorax, lequel épanchement a été produit par la lésion de la veine azygos, et comme la circulation dans ce vaisseau se fait de bas en haut, qu'une valvule, existant vers son orifice, du côté de la veine cave, s'oppose au reflux du sang de la veine cave dans la veine azygos ; et l'épanchement n'a pu être produit que par le sang ramené de l'abdomen, par la grande veine azygos, et par conséquent être lent et successif, ce qui explique suffisamment pourquoi la mort n'a pas été l'effet immédiat de la blessure.

5° Qu'il est présumable qu'au moment du coup de feu le blessé présentait, à l'arme de son adversaire, le côté droit du corps, l'épaule droite fortement relevée,

de telle façon que la clavicule étant alors obliquée, et la balle arrivant sur cet os angulairement, ce projectile a pu être dévié de sa direction primitive et prendre la route oblique que nous avons indiquée;

6° Que le coup n'a pas été tiré à brule-pourpoint, puisque nous n'avons reconnu ni brulure, ni bourre, ni traces de poudre sur les vêtemens, ni aux environs de la blessure; que la distance entre le blessé et son adversaire n'a pas été moindre de huit à dix pas, mais qu'elle n'a pu être guère au delà du double, car il a fallu que le projectile arrivât avec force sur le blessé, pour traverser toutes les parties que nous avons signalées, et surtout le corps de la cinquième vertèbre;

7° Enfin, en réponse aux soupçons qui se sont élevés contre l'adversaire du jeune M***, étant d'une très haute taille, et son adversaire d'une très petite, on n'a pas pu concevoir comment un coup tiré de bas en hant, a produit une blessure, dont la direction est oblique de haut en bas, et de dehors en dedans, nous dirons que l'obliquité de la plaie peut très bien être expliquée par la déviation du projectile, rencontrant obliquement un plan résistant et incliné, tel que la clavicule dans la direction rapportée ci-dessus (V), que la ligne oblique, sous laquelle la balle a rencontré la clavicule, explique comment un projectile, qui a eu la force de traverser les parois du thorax et le rachis, a pu être détourné de sa direction primitive par un os beaucoup moins fort, et moins épais que le corps d'une vertèbre, et que les chirurgiens qui ont observé un grand nombre de bles-

sures d'armes à feu ont de nombreux exemples de faits analogues.

En foi de quoi nous avons délivré le présent rapport, que nous certifions conforme à la vérité et aux principes de l'art.

Paris, ce...

XV[e] Rapport.

Fratricide. — Fracture du crâne. — Identité mise hors de doute après trois ans d'inhumation.

Le 21 août 1825, le frère de L. M. Guérin, qui habitait la commune de Sanois, disparut tout à coup, et personne ne l'a revu. Des soupçons s'élevèrent contre Guérin, mais les indices ne parurent pas suffisans pour le faire poursuivre. Le 12 juillet dernier, le sieur Chartrin, sous-locataire de la maison des deux frères, ayant enlevé un tas de pierres dans un des coins de la cave, s'aperçut que le terrain s'affaissait et formait une espèce d'excavation. Un procès-verbal dressé par le juge d'instruction, par le procureur du roi, et trois médecins, a constaté l'exhumation d'un squelette, ayant les os du crâne brisés, et présentant une si grande ressemblance avec N. J. Guérin, qu'il était impossible

de douter de l'identité. (*Ext. de la Gazette des trib.* du 15 février 1829.)

RAPPORT.

Nous soussignés, docteurs en médecine de la Faculté de Paris, domiciliés à Versailles, sur la réquisition de M. le juge d'instruction près le tribunal de première instance, nous nous sommes transportés le 29 juillet 1828, dans la commune de Sanois, à l'effet de procéder à l'exhumation et à l'examen d'os trouvés enfouis dans une cave, et de reconnaître : 1° Si les os dont il s'agit, appartiennent à l'espèce humaine ; 2° Si ce sont ceux d'un homme ou d'une femme ; 3° Depuis combien de temps ils ont été inhumés ; 4° La taille du corps auquel ils appartiennent ; 5° Son âge, et autant que possible, son signalement ; 6° Enfin, de déterminer le genre de mort auquel il a succombé.

Nous avons trouvé en arrivant à Sanois, M. le juge d'instruction, et M. le substitut du procureur du roi, assistés du maire de l'endroit, et du juge de paix d'Argenteuil, en présence desquels nous nous sommes livrés à l'examen, dont nous consignons ici les détails.

Ayant été introduits dans une cave séparée de la maison par une cour peu spacieuse, nous avons remarqué que le sol qui était gras et humide, et qui nous a paru composé de chaux et d'argile, était affaissé de deux pouces et demi, dans l'étendue de près de cinq pieds,

depuis le bas de l'escalier jusqu'au mur du fond. Il y avait au centre de cet affaissement un trou large de deux pieds et demi, sur le bord duquel nous avons trouvé quatre côtes sternales gauches, l'humérus du même côté, les os des avant-bras, et le second métacarpius gauche. Ce trou se trouvait au centre d'une sorte de voûte formée par la terre, qui s'était ainsi moulée sur la poitrine et le bas-ventre.

La portion iliaque de l'os de la hanche gauche, qui ressortait au milieu d'une terre grasse, noire et pâteuse, nous indiqua la position du squelette, et servit de point de départ à nos recherches.

Après avoir enlevé avec soin, à l'aide d'un couteau de table, d'une petite pelle à feu, et de la main, la première couche du sol, nous avons trouvé une assez grande quantité de poils blancs frisés, mêlés à une espèce de terreau noir, gras, savonneux, qui n'exhalait que l'odeur de la moisissure; le bassin fut mis à découvert, puis les extrémités inférieures, et ensuite toute la portion supérieure du squelette, dont les pieds répondaient à l'escalier, et la tête au mur qui forme le fond de la cave. La fo se avait à peu près dix-huit pouces de profondeur, et le squelette y était placé incliné sur le côté droit, de manière que la partie gauche, à peine recouverte de quatre pouces de terre, formait le point le plus saillant, tandis que le côté droit était plus profondément enfoncé. Le sternum et l'appendice xiphoïde se trouvait sur la partie antérieure de vertèbres correspondans. La colonne vértébrale était entière et avait

conservé tous ses rapports. Les deux genoux étaient assez rapprochés pour que les rotules se correspondissent par leurs faces antérieures. Les os de la jambe avaient conservé tous leurs rapports, et étaient enveloppés vers leur tiers inférieur, par deux mètres d'une étoffe de laine, dont les dessous de pied en cuir, n'avaient éprouvé aucune altération : une assez grande quantité de poils courts et blancs adhéraient sur les parties de ces guêtres qui avaient été en contact avec la peau.

Le squelette, mesuré dans la fosse, pendant que les os conservaient tous leurs rapports, nous a donné pour ré ultat quatre pieds onze pouces et demi.

Le crâne était recouvert dans toute son étendue par une assez grande quantité de cheveux d'un blanc cendré, dont la longueur moyenne était de trois pouces. La mâchoire inférieure était placée sur le corps des vertèbres cervicales. Le corps de l'os hyoïde, séparé de ses branches, occupait le même endroit. Nous reconnûmes à la tête une fracture complète de l'apophyse zygomatique droite, dont la portion détachée par la violence du coup n'a pas été retrouvée, et plusieurs autres fractures des régions temporo-pariétales droite et gauche se continuaient à la base du crâne, en passant par les conduits auditifs. Nous remarquâmes sur la région temporo-pariétale droite, et sous les fosses temporale et zygomatique du même côté, des taches d'un rouge assez vif, qui nous parurent être du sang desséché, et conservé dans cet état par les cheveux dont il était recouvert.

Le temps et le lieu ne nous permettant pas de nous livrer à un examen plus approfondi de toutes les parties du squelette, celles-ci furent réunies dans un sac, qui fut scellé du cachet de la commune, et transporté à Versailles dans le cabinet de M. le juge d'instruction.

Voulant apprécier le degré de décomposition qu'avaient subies les parties molles du cadavre dans la fosse, nous continuâmes nos recherches, et nous trouvâmes, outre le terreau dont nous avons parlé, de larges plaques d'une matière grasse savonneuse, occupant le fond de la fosse, et couverte aux endroits correspondans aux omoplates, de quelques débris de linge grossier, qui joints aux restes d'une boucle de fer fortement oxidée, enveloppée d'un morceau de peau de bretelle, nous ont indiqué que le cadavre n'était pas complétement déshabillé, lorsqu'il fut inhumé. Au milieu de ces produits de la décomposition, on rencontrait quelques débris plus secs, plus consistans, d'un blanc jaunâtre, d'un aspect fibreux, et que nous jugeâmes être les restes des ligamens vertébraux.

Le vendredi août 1828, nous procédâmes en présence du ministère public, à un examen plus détaillé de toutes les pièces du squelette que nous recomposâmes artificiellement. Voici le résultat de nos dernières recherches : La colonne vertébrale est complète, le le corps de la cinquième vertèbre lombaire, déprimé et moins épais à droite, semble indiquer qu'à une époque que nous ne pouvons pas préciser, cet os a

subi une espèce d'altération commune dans le rachitisme. Les côtes sont intactes ; la on ième du côté gauche n'a pas été retrouvée. Les trois pièces du sternum sont désarticulées ; le bassin, dont le détroit supérieur est moins large à gauche qu'à droite, présente tous les caractères d'un bassin d'homme. Ainsi le peu d'évasement et la profondeur de cette cavité osseuse, comparés au peu de largeur de ses détroits, le rapprochement plus grand des tubérosités ischiatiques, la forme ovale des trous sous-pubiens, la hauteur des pubis, et le peu de largeur de leur arcade ; les cavités clytoïdes plus creuses et plus rapprochées à l'axe du corps, etc., le distinguent assez d'un bassin de femme. Le coxis manque ; le fémur n'offre rien de remarquable. Les deux tibias présentent un vice de conformation que nous attribuons au rachitisme ; ils offrent dans leur t ers supérieur une courbure remarquable, mais bien plus forte au tibia gauche qu'au droit. Les péronés sont aussi le siége du même vice de conformation : il en résulte que la jambe gauche est de six lignes plus courte que la jambe droite, la clavicule gauche est de quatre lignes plus courte que la droite, ainsi que l'humérus de même côté.

Les os ont acquis tout le développement qu'ils présentent dans l'âge adulte. Les éminences d'insertion, et leurs courbures sont fortement prononcées ; toutes les épiphyses sont entièrement soudées ; les sutures sont bien apparentes, et leurs engrenures ont peu de profondeur ; l'occipital est entièrement soudé au

corps du sphénoïde, et les traces d'union des os de la face entre eux sont encore très distinctes.

Il existe seize dents à la mâchoire supérieure. Les deux dents de sagesse sont au niveau de leurs alvéoles, et devaient encore être recouvertes par les gencives; les deux incisives externes offrent conjointement avec les canines qui leur sont contigues, une perte de substance de forme demi-circulaire, qui nous semble avoir été produite par le frottement long-temps continu d'un corps dur et cylindrique, que nous pensons devoir être un tuyau de pipe de terre.

Il existe dans les dents et la mâchoire inférieure quelques particularités assez remarquables, pour aider à établir un caractère d'identité incontestable. Trois incisives assez grêles restent encore; deux sont intactes; celle qui avoisine la canine gauche est plus mince que les autres : sa couronne est presque entièrement détruite par un point de carie, apparent seulement en arrière, mais qui a diminué son niveau de plus d'une demi-ligne. On ne retrouve dans l'os aucune trace de la quatrième. Deux canines très fortes, chevauchent sur les dernières incisives, et forment en arrière une saillie assez considérable. Entre ces dernières dents et les petites molaires, se trouve une échancrure, qui complète l'ouverture circulaire qui recevait le tuyau de pipe dont nous avons parlé; la seconde petite molaire gauche, détruite en partie par la carie, laisse entre elle et la première grosse molaire, une échancrure assez considérable. La deuxième

grosse molaire gauche a été extraite. La dent de sagesse droite est entièrement sortie, la gauche est encore dans son alvéole.

La tête présente à la réunion des portions écailleuses et mastoïdiennes de chacun des temporaux, une large fente qui produit à droite un écartement d'une demi-ligne, et s'étend de la partie antérieure du conduit auditif à l'angle rentrant dans lequel est reçu l'angle inférieur et postérieur du pariétal, sur lequel elle se continue, en se portant en haut et en arrière, où elle se termine en décrivant une ligne courbe dans la suture sagittale, à sa jonction avec l'angle supérieur de l'occipital. La suture écailleuse du temporal est disjointe, et au dessus d'elle se trouve à un pouce une petite fêlure, qui de la fente dont on vient de parler, se porte en avant et en bas sur le pariétal, en gagnant son bord inférieur. L'apophyse zygomatique de ce côté est brisée de la base à son sommet, qui a été désarticulé d'avec l'os de la pommette. Dans la fosse temporale on remarque une fêlure qui occupe la grande aile du sphénoïde, depuis le temporal jusqu'à l'apophyse orbitaire de l'os malaire, en suivant sa direction, et à six lignes environ de son point d'union avec le coronal. La portion de l'aile du sphénoïde, qui s'articule avec l'apophyse orbitaire de l'os de la pommette, est disjointe et enfoncée dans l'orbite.

La région temporo-pariétale gauche est le siége de fractures plus larges, plus nombreuses et plus étendues que du côté droit. Ces fractures vont en quelque sorte

en se ramifiant, du conduit auditif, qui est largement fendu, à toute la région pariétale. Ainsi, une seule fente à bords écartés, monte de la partie la plus reculée de ce conduit, et divise perpendiculairement la portion écailleuse dans la réunion de ses quatre cinquièmes antérieurs, avec son cinquième postérieur; elle se jette dans la suture écailleuse, se confond avec elle, reparaît ensuite deux lignes en avant, conservant le même écartement, et monte toujours verticalement dans l'étendue d'un pouce, sur le tiers antérieur du pariétal où elle se bifurque; de cette bifurcation, une fente moins considérable s'avance, en montant sur le pariétal, jusqu'à la la suture frontale qu'elle traverse pour se terminer sur l'os frontal. A dix lignes au dessous d'elle, une fêlure secondaire se dirige parallèlement à la première sur la suture frontale, et circonscrit ainsi dans le pariétal une esquille quadrilatère jointe imparfaitement à l'os. La branche postérieure de cette bifurcation, n'est autre chose que la continuation de la fente principale, avec laquelle elle forme en arrière un angle droit, dont se détache imparfaitement du corps de l'os une petite esquille quadrilatère de trois lignes. Cette fente dégénère bientôt en une fêlure, qui continue à se porter en arrière, en décrivant une ligne courbe jusqu'à la base pariétale, d'où part une nouvelle bifurcation, dont la branche supérieure va en diminuant, et s'arrête dans la suture sagittale à deux pouces et demi de l'occipital, tandis que l'inférieure offre une fêlure, longue d'un

pouce et demi, qui se porte un peu en bas et se termine dans le pariétal.

Nous allons maintenant reprendre les fractures auprès des conduits auditifs, et les suivre dans les désordres qu'elles ont produits à la base du crâne, sous laquelle e les forment un V dont la pointe serait à l'articulation sphéno-ethmoïdale, et les extrémités de chaque branche aux deux conduits auditifs, qui nous ont servi de points de départ dans l'examen que nous avons fait de chaque côté de la boîte osseuse. La fracture droite divise l'entrée du conduit auditif, dans la direction d'une ligne, qui, de la base de l'apophyse mastoïde, irait à la fissure glénoïdale, en suivant la direction du bord antérieur du rocher, où elle produit un écartement d'une demi-ligne qui sépare exactement, à cet endroit, la portion pierreuse de la portion écailleuse. Cette fracture continue à marcher en avant et en dedans, traverse les trous sphéno-épineux et maxillaire inférieur, divise le bord de l'aile externe de l'apophyse ptérygoïde dans son tiers supérieur, reparaît au fond de la fosse du même nom et gagne son aile interne; redescend sur le corps du sphénoïde, qu'elle brise transversalement dans son articulation avec l'ethmoïde; de là revient du côté opposé en divisant obliquement le vomer près de son bord supérieur; sépare l'aile gauche du sphénoïde du corps de cet os, dans la direction de la rainure qui reçoit le vomer; se jette dans le trou déchiré antérieur; reparaît entre le bord antérieur du rocher et la portion écailleuse, et se termine

enfin au conduit auditif gauche, après avoir traversé la fosse glénoïde dans la direction de sa fissure, derrière laquelle une esquille détachée du reste de l'os interrompt par sa base, dans l'étendue de deux lignes, la racine de l'apophyse zygomatique qui concourt à former l'orifice de ces conduits. Les différens points d'union qui existent entre l'occipital et les temporaux ont été fortement ébranlés et présentent un léger écartement (1).

Nous pouvons conclure de tout ce qui précède :

1° Que le squelette dont il s'agit appartient à l'espèce humaine ;

2° Qu'il est du sexe masculin ;

3° Que sa taille est d'environ cinq pieds ;

4° Que, d'après l'état avancé de l'ossification, il a dépassé vingt-cinq ans, mais qu'il nous est impossible de préciser plus au juste, d'après l'examen des os, l'âge que devait avoir l'individu auquel ils appartiennent, attendu que ces organes n'offrent, pendant cette période de la vie, que nous prenons de vingt-cinq à

(1) On pourrait, je crois, s'abstenir d'entrer dans des détails aussi longs et aussi arides, sur toutes les fractures, fentes et fêlures présentées par le crâne. L'important est de baser son avis sur les principaux faits, et dans le cas où l'on demanderait un rapport contradictoire, les pièces osseuses n'étant soumises à aucune espèce de nouvelle altération, seraient toujours plutôt consultées que le rapport des premiers experts.

cinquante, aucun caractère assez tranché pour que nous puissions nous prononcer plus affirmativement; mais que, d'après l'état des sutures et particulièrement des dents, on peut présumer que ce squelette est celui d'un adulte qui n'avait pas atteint cinquante ans (1);

6° Que toutes les fractures de la tête sont le résultat de violences extérieures exercées sur les parois du crâne au moyen d'un instrument contondant à large surface; qu'elles ont été faites pendant la vie, ce qui paraît démontré par la présence du sang que nous avons pu reconnaître sur l'os de la pommette droite, sur le temporal et au sommet de la fosse zygomatique du même côté; lequel sang a probablement été préservé de la décomposition par les cheveux dont il était recouvert; que le nombre, la grande étendue des fractures et leur siége nous portent à établir que la mort a dû être instantanée, par la violente commotion qui a été communiquée au cerveau;

7° Que le gissement du squelette dans la fosse et particulièrement la position des avant-bras qui étaient croisés sur la poitrine indiquent que l'individu auquel ils appartiennent a été inhumé avant que la rigidité se fût emparée du cadavre (2);

8° Enfin que, d'après l'aspect des parties molles entièrement passées au gras, et réduites à une espèce de

(1) L'état des dernières dents molaires devait faire supposer un âge moins avancé.

(2) Cette assertion me paraît au moins très contestable.

savon animal, l'absence de tout gaz fétide, la nature du sol et de son humidité, la décomposition du cadavre a dû s'effectuer complétement dans l'espace de deux à trois ans.

Versailles, 1er août 1828.

Signé, LAURENT, NOBLE, VITRY.

Toutes les conclusions de ce rapport ont été confirmées par les débats du procès, et l'assassin condamné aux travaux forcés à perpétuité, parce que le jury a écarté la question de préméditation. (Ext. d'un mémoire de M. Marc, Annales d'hygiène et de médecine légale, t. I, 2e partie. 1829.)

XVIe RAPPORT (1).

Suspension après la mort déterminée par une blessure du crâne.

Nous, soussignés, docteurs de..., etc., demeurant à....., conformément à l'ordonnance de M. le juge de

(1) L'affaire qui motive ce rapport était extrêmement délicate et compliquée; un premier rapport avait été fait par trois chirurgiens du pays, et il était remarquable par la négligence, l'ignorance et les inconséquences que l'on y observait. Chaussier, ayant été consulté par le tribunal criminel, réunit et compara toutes les circonstances qui auraient dû particulièrement attirer l'attention des

paix..., nous sommes rendus aujourd'hui...., heure de..., au domicile du nommé....., où nous avons trouvé M. le juge de paix avec son greffier, qui nous a dit qu'ayant été informé hier au soir que l'on avait trouvé la femme Col..., pendue à un arbre dans le clos appartenant à sa maison, il nous avait mandés pour examiner, conjointement, le corps de cette femme, constater le genre de mort et faire notre rapport.

Après avoir prêté, entre les mains de M. le juge de paix, le serment requis, nous avons été conduits dans le clos, et ayant traversé un herbage qui est à son entrée, nous avons trouvé, à une extrémité dudit clos, une femme vêtue de ses habits, grosse, grasse, qui nous a paru âgée d'environ soixante ans, et qui était suspendue par une sorte de mouchoir, passant sous la mâchoire inférieure, et noué à la branche d'un gros pommier, et nous avons remarqué :

1° Que le tronc de cet arbre, mesuré à la moitié de sa hauteur, avait trente-trois pouces de circonférence;

2° Qu'il ne se divisait en branches qu'à la hauteur de six pieds;

3° Nous avons vu sur le terrain une espèce de grosse et lourde échelle, de sept pieds de longueur, composée de deux jumelles carrées, épaisses, assemblées par de longs et forts fuseaux, et qui avait évidemment servi

experts, et ne les a présentées sous la forme d'un rapport que pour servir d'exemple dans les cas analogues. (Voy. *mémoires, consultations et rapports*, par Chaussier.)

de ratelier dans une écurie de chevaux. La distance de cette échelle au pied de l'arbre était de quatre pieds, et après avoir fait planter dans le sol deux pieux, pour marquer la position et la distance de l'échelle, nou avons vu qu'en partant de ce point, et en la relevant, elle ne parvenait contre le tronc de l'arbre qu'à peu près à la moitié de sa hauteur;

4° Considérant ensuite la position du corps suspendu, nous avons trouvé que le point de suspension à la branche de l'arbre était élevé au dessus du sol de huit pieds sept pouces, qu'il était éloigné du milieu de l'arbre de trois pieds six pouces; que le dos du cadavre répondait au centre de l'arbre; que la tête était un peu fléchie en devant, les bras pendans, les mains à demi fermées, la pointe des pieds inclinée en bas, et les talons élevés un peu au dessus du sol d'un peu plus de deux pieds et demi;

5° Ayant ensuite, l'un après l'autre, monté sur l'arbre, nous n'avons pu atteindre le point de suspension qu'avec peine, et en nous penchant beaucoup sur la branche. Nous avons aussi remarqué que l'écorce de la partie supérieure de la branche était lisse et même un peu éraillée dans une étendue de onze pouces, tandis qu'au delà du point de suspension, elle était visqueuse et couverte de petits lichens;

6° Après ces premières observations, nous avons, du consentement de M. le juge de paix, fait couper avec une scie à main la branche de l'arbre, un peu au delà du point de suspension, puis, en soulevant et soutenant

le cadavre, on a fait glisser l'anse du mouchoir qui le tenait suspendu, et on l'a transporté dans une chambre de la maison pour en faire un examen ultérieur.

Là nous avons fait déshabiller le cadavre, et nous avons remarqué sur la tête un bonnet de toile propre, blanche de lessive, et qui, sur le côté gauche et postérieur, avait quelques taches de sang : sur le cou, un fichu ; sur le corps une camisole et deux jupes de laine, dont l'intérieur était mouillé dans sa partie inférieure, et principalement en devant : les bas, qui couvraient les jambes, étaient aussi mouillés et humides depuis le milieu de la jambe jusqu'au pied, et cette humidité n'avait aucune odeur, et ne dépendait pas d'un écoulement de l'urine. La chemise était sèche et très propre, l'empeigne et les semelles des souliers étaient nettes, sans boue, leur pointe un peu rougeâtre, et on y apercevait, en divers endroits, des brins d'herbes fraîches; l'anse, qui avait servi à la suspension du corps, était formée par un mouchoir, inégalement roulé sur la longueur, et dont les extrémités étaient réunies par un double nœud. En déroulant ce mouchoir, nous avons vu en différens endroits quelques taches de sang; nous avons vu aussi que ce mouchoir avait été coupé d'une manière fort inégale, et par hoches, en demi-portions, qui avaient ensuite été réunies par un nœud fort serré, et ce nœud, ainsi que les taches de sang, se trouvaient cachés au milieu des plis roulés qui formaient l'angle de suspension.

Enfin, après ces diverses observations, nous avons

examiné successivement toutes les parties du corps, tant internes qu'externes, et nous avons reconnu :

I. La face pâle, d'une teinte un peu jaunâtre, sans tuméfaction, les paupières molles, à demi-ouvertes, sans gonflement ni altération de couleur. Les yeux enfoncés, affaissés, ternes, et couverts d'une couche muqueuse; les oreilles pâles et molles dans toute leur étendue; les lèvres sèches, un peu brunâtres sur leurs bords, mais sans gonflement, et pâles à leur face interne ; les mâchoires rapprochées, serrées, la langue ne dépassant pas le contour alvéolaire, mais seulement ses bords étant un peu engagés entre les deux mâchoires, en devant et sur les côtés, dans les endroits où manquaient des dents, et ces bords saillans étaient rougeâtres; enfin, il n'y avait ni à la bouche, ni aux narines, aucune mucosité écumeuse ou sanguinolente.

II. Sur le cou, dans l'endroit où était l'anse de la suspension, une dépression ou enfoncement semi-circulaire qui, de la partie moyenne de l'os hyoïde, s'étendait sous le menton, avait en cet endroit un peu plus d'un pouce de large. et de là montait obliquement derrière chaque oreille, et se perdait un peu au dessus des apophyses mastoïdes. La surface de cette dépression présentait aussi quelques lignes saillantes, inégales, d'une teinte légèrement violacée sur leurs bords; et ces lignes, qui correspondaient aux enfoncemens formés par les plis du mouchoir, se perdaient insensiblement sur les côtés.

III. Sur la partie inférieure du cou, un peu au des-

sus de la clavicule gauche, une excoriation d'une couleur rougeâtre, d'une forme ovale, longue de quinze lignes, sur cinq lignes de largeur.

IV. Sur la poitrine et l'abdomen il n'y avait aucune apparence de lésion, en devant, et sur le côté gauche, la peau conservait sa couleur naturelle; en arrière, et sur le côté droit, on y remarquait une légère lividité, ou teinte violacée, inégalement diffuse, mais bornée à la superficie du tissu de la peau, comme nous nous en sommes assurés par de légères incisions.

V. Les pieds, les mains, ainsi que les membres dans toute leur étendue, étaient pâles et sans lividité, seulement nous avons remarqué, à la face sus-palmaire et externe de la seconde phalange du doigt annulaire de la main gauche, une petite plaie transversale, longue d'un centimètre, bornée à l'épaisseur de la peau, qui était évidemment récente et faite par un instrument tranchant.

VI. Passant ensuite à l'examen des organes intérieurs, après avoir coupé les cheveux, nous avons trouvé à la région occipitale, un peu à gauche, une tumeur molle, peu saillante, sans changement de couleur à la peau, ayant deux pouces de diamètre. Par la dissection nous avons reconnu : 1° que cette tumeur était formée de sang coagulé et épanché dans le tissu sous-cutané; 2° qu'il y avait à la partie correspondante de l'os occipital une fracture qui commençait sur le bord de la suture occipitale, se dirigeait obliquement en bas et en dedans, et avait un peu plus de deux pouces, trois

lignes de longueur ; 3° ayant scié le crâne avec précaution, nous avons trouvé, à l'extrémité postérieure du lobe gauche du cerveau et sur le cervelet, du sang, en grande partie coagulé, dont nous évaluons la qnantité à deux onces ; les autres parties du cerveau ne nous ont présenté aucune altération perceptible.

VII. A l'ouverture du thorax, nous avons trouvé les poumons mous, légèrement engorgés, et d'une couleur brunâtre, principalement à la partie postérieure et latérale droite ; le cœur était mou, et les cavités droites remplies de sang noir, presque entièrement fluide.

VIII. La dissection du cou ne nous a présenté sous le menton, dans l'endroit où était placé l'anse de suspension, aucune ecchymose, aucun engorgement dans le tissu ou l'interstice des muscles. Mais nous avons vu à la partie inférieure du cou, un peu au dessus des clavicules, et aux côtés de la trachée-artère, deux ecchymoses profondes, l'une à droite, l'autre à gauche, longues de quatre à cinq lignes, et s'étendant un peu sur les côtés de la trachée-artère.

IX. A l'ouverture de la bouche, nous avons trouvé la langue molle, rougeâtre, sans gonflement ; il n'y avait ni dans la bouche, ni dans la trachée-artère, aucune mucosité sanguinolente et écumeuse.

X. Enfin les viscères de l'abdomen ne nous ont offert aucun genre d'altération.

En rapprochant les différentes observations que nous avons recueillies par la visite du corps, et l'examen

du local, dans lequel on l'a trouvé suspendu, il résulte :

1° Que la mort de la femme Col..... ne peut point être regardée comme un suicide, parce que, d'après la disposition du local et de l'espèce d'échelle qui s'y est trouvée, elle ne pouvait parvenir au point de suspension où l'on a trouvé son corps, ce qui est démontré par les observations exposées dans la première partie de notre rapport ;

2° Que la mort est évidemment due à un coup ou à un choc violent à la partie postérieure de la tête ; ce qui est spécialement démontré (art. VI) ;

3° Que l'excoriation et les ecchymoses observées à la partie inférieure du cou (art. III et VIII) indiquent une violence antérieure à la mort ;

4° Enfin que le corps n'a été suspendu que quelque temps après la mort, puisqu'il ne porte aucune marque de strangulation (art. I, II, V, VII).

En foi de quoi nous avons signé le présent rapport, que nous affirmons sincère et véritable.

A. . . . . ., jour. . . . . ., etc.

XVIIe Rapport.

Empoisonnement par le sublimé corrosif.

Nous, soussigné, docteur en médecine de la Faculté

de Paris, etc., etc., demeurant à...., nous sommes transporté, sur la réquisition de M. le procureur du roi, au village de..., ce 16 mai 1820, accompagné de MM. A***, commissaire de police, et B***, docteur en médecine, pour constater les causes de la mort de M. X***, âgé de vingt-huit ans, et décédé la veille, après une maladie de quelques heures. Arrivé au village de...., à l'auberge du sieur B***, nous avons appris que M. X*** était venu la veille au matin, déjeuner en partie de plaisir avec un de ses amis; que, peu de temps après, il s'était senti incommodé, avait éprouvé quelques symptômes d'indigestion, bientôt suivis de coliques très vives et de vomissemens fréquens; un médecin avait été appelé, qui avait ordonné une potion calmante à prendre par cuillerées, de cinq minutes en cinq minutes, et quelques autres remèdes qui avaient été exécutés. Cependant les accidens avaient continué, et s'étaient même exagérés; un des enfans de l'aubergiste avait vu l'ami de M. X*** mêler du sucre en poudre, disait-il, à la potion calmante, qui semblait avoir plutôt aggravé l'état du malade; on en avait enfin discontinué l'usage, et le sieur D***, alarmé des suites que pouvait entraîner une maladie aussi inquiétante, avait fait conserver avec soin les matières des vomissemens et des selles, et s'était emparé du reste de la potion, malgré les sollicitations de l'ami de M. X***, qui assurait en avoir besoin pour lui-même. Enfin, après sept heures des souffrances les plus cruelles,

M. X*** avait succombé à la suite d'une agonie délirante longue et pénible.

Instruit de ces circonstances, nous nous sommes occupé aussitôt de l'examen du cadavre, qui fut reconnu, par les témoins, être celui de M. X***. Il avait cinq pieds quatre pouces de longueur, paraissait celui d'un homme de vingt-cinq à trente ans, peu chargé d'embonpoint, mais bien musclé, et n'offrant que quatre doigts à la main gauche, l'annulaire ayant probablement été amputé dans son articulation métacarpo-phalangienne; nous ne remarquâmes aucune trace de contusion ou de violence. Le corps était étendu sur un lit dont les draps était tachés par des matières molles, sanguinolentes, d'une odeur aigre et désagréable, qui paraissaient de même nature que celles qui étaient contenues dans plusieurs cuvettes, et avaient été rejetées par le vomissement.

Nous procédâmes alors à l'examen nécroscopique, et nous ne découvrîmes qu'une violente inflammation du tube digestif, l'estomac était particulièrement affecté, sa membrane interne était d'un rouge foncé, et offrait çà et là de petites taches brunes, lenticulaires, dues à du sang extravasé entre la membrane muqueuse et la tunique musculeuse, comme il était facile de s'en assurer par une simple incision et un léger examen. Les intestins ne renfermaient aucune matière alimentaire, et n'offraient qu'une épaisse mucosité, mêlée à un liquide bilieux. Tout le canal digestif fut enlevé et

déposé avec soin dans un grand vase de verre, pour être soumis à quelques expériences.

L'attention fut d'abord portée sur la fiole qui renfermait le reste de la potion calmante ; on commença par étendre la liqueur d'eau distillée ; elle était incolore, d'une odeur éthérée, mais d'une saveur âcre et styptique, mal déguisée par le goût de l'éther et de fleurs d'oranger. Le papier de tournesol était rougi par ce liquide : la potasse à l'alcool y faisait naître un précipité jaune-serin, l'ammoniaque un précipité blanc, ainsi que le nitrate d'argent : l'acide hydro-sulfurique déterminait un dépôt noirâtre ; et une lame de cuivre décapé plongée dans la liqueur prenait une teinte brune, devenait brillante et argentine par le frottement.

Tous ces réactifs démontraient d'une manière évidente la présence du deuto-chlorure de mercure, et nous complétâmes l'analyse en employant le procédé de M. Ellitson ; nous fîmes plonger dans la liqueur, à laquelle nous ajoutâmes quelques gouttes d'acide hydrochlorique, une petite lame d'or, recouverte d'une spirale d'étain ; la feuille d'or blanchit presque aussitôt, et l'ayant fait chauffer dans un petit tube de verre, de petits globules mercurielles se déposèrent sur ses parois.

Examinant ensuite les matières qui avaient été rejetées par le vomissement, nous les soumîmes à une courte ébullition dans de l'eau distillée, et nous jetâmes le mélange sur un filtre ; la liqueur obtenue ne rougissait que faiblement le papier de tournesol, et ne

précipitait ni par la potasse, ni par l'ammoniaque, ni par les hydrosulfates ; elle ne faisait pas effervescence lorsque l'on en versait quelques gouttes sur du sous-carbonate calcaire.

Notre attention fut alors dirigée sur le dépôt laissé sur le filtre, nous le fîmes dessécher au bain-marie, dans une capsule de porcelaine, puis on le satura avec du charbon et de la potasse caustique, et le mélange, porté dans un tube de verre, fermé à une de ses extrémités, fut chauffé au rouge ; pendant cette opération, du mercure se volatilisa et se déposa en gouttelettes très fines et très brillantes sur les parois du tube. La même expérience fut répétée en grand et dans une cornue de verre, avec les membranes internes de l'estomac, et le résultat en fut le même, quoique la quantité du mercure réduit fût beaucoup moins considérable.

De ces faits nous croyons devoir conclure :

1° Que la liqueur contenue dans la fiole, et désignée sous le nom de potion calmante, tenait en dissolution une quantité notable de deuto-chlorure de mercure, ou sublimé corrosif ;

2° Que les matières qui nous ont été présentées comme ayant été rejetées par le vomissement, fait qui nous paraît démontré, étaient mêlées à un sel mercuriel, insoluble, ce qui s'explique facilement, dans l'hypothèse où l'empoisonnement aurait eu lieu par le sublimé corrosif, décomposé alors par les substances alimentaires avec lesquelles il se serait trouvé combiné.

3° Que ce poison, dont nous sommes parvenu à démontrer la présence, dans les tissus mêmes de l'estomac, rend parfaitement raison de la promptitude et de la gravité des accidens, et de leur issue funeste ;

Qu'il est certain, d'après la nature et la marche des symptômes, les altérations pathologiques et les analyses chimiques, que M. X*** est mort empoisonné par le sublimé corrosif.

En foi de quoi nous avons délivré le présent rapport, que nous certifions conforme à la vérité et aux principes de l'art.

Paris, ce, etc.

XVIII[e] Rapport.

Empoisonnement par l'acide arsénieux (oxide blanc d'arsénic). *Exhumation trente-deux jours après la mort.*

(Ce rapport, dont nous avons emprunté les principaux détails à M. Orfila, est digne de fixer l'attention par les faits nombreux qu'il fournit à l'histoire de plusieurs questions importantes, et par les précieuses observations qu'il contient sur les phénomènes de la décomposition putride. Aussi n'avons-nous pas hésité à y

comprendre beaucoup de détails, qui seraient inutiles, et devraient être supprimés dans un rapport judiciaire.)

Nous, soussigné, docteur en médecine de la Faculté de . . . . . , demeurant à . . . . . , ayant été appelé le 30 juillet 1823, par M. D***, juge d'instruction, pour savoir si l'on pouvait espérer de reconnaître qu'un homme, mort le 30 juin de la même année, et dont le cadavre avait été inhumé le lendemain, eût péri empoisonné, nous avons répondu que cela n'était pas impossible. « En conséquence, nous nous sommes transporté le 1er août, à sept heures du matin, au cimetière de ***, où, en présence de M. le commissaire de police et de MM. ***, on a procédé à l'exhumation. » Le cadavre, recouvert d'une chemise et enveloppé d'un linceul, était enfermé dans une bière en chêne, que l'on avait enterrée dans une tombe particulière, à cinq pieds de profondeur. A peine le cercueil fut-il ouvert, qu'il s'exhala une odeur tellement fétide, que nous crûmes convenable de faire retirer le corps et de le laisser exposé à l'ombre pendant quelques minutes (la température de l'atmosphère était déjà à 17° R.).

L'identité n'ayant pu être constatée qu'à dix heures du matin par M. le commissaire de police, il fut facile d'observer que le cadavre avait augmenté sensiblement de volume pendant qu'il était resté à l'air. A dix heures on le transporta dans une salle de dissection : là il fut découvert avec rapidité et dépouillé du linceul et de la chemise, avec lesquels une grande partie de l'épiderme se détacha : l'odeur était tellement infecte, qu'il eût

été dangereux de séjourner plusieurs heures dans cette atmosphère, si on n'était pas parvenu à la détruire; nous répandîmes indistinctement sur toute la surface du corps environ trois pintes d'eau, contenant en dissolution un huitième de son poids de chlorure de chaux; l'effet de cette liqueur fut merveilleux; il s'était à peine écoulé une minute, que l'odeur fétide avait entièrement disparu.

Le linceul et la chemise étaient mouillés et tachetés de vert, de brun et de jaune. On voyait çà et là des portions qui paraissaient moisies. On nous dit que l'individu était âgé d'environ quarante-cinq ans, qu'il était fort gros, et qu'il avait succombé à une maladie qui n'avait duré que trente-huit à quarante heures. Sa stature était d'environ cinq pieds; la tuméfaction du cadavre était extrême; la peau était d'un brun noirâtre au crâne, d'un blanc rosé à la partie supérieure de la face; noirâtre autour des lèvres, moins foncée aux joues et au menton; les paupières étaient affaissées et commençaient à tomber en putrilage; le nez, la bouche et le menton étaient aplatis par la pression du linceul, ce qui altérait singulièrement les traits de la face. La peau était d'un brun noirâtre au cou, grisâtre à la poitrine, où l'on remarquait quelques taches noires, surtout sous le mamelon; elle était d'un blanc sale à l'abdomen et sur les côtés du tronc, et d'un brun noirâtre aux régions suspubienne et inguinale, ainsi que sur le scrotum; celui-ci était d'ailleurs du volume de la tête d'un adulte, et ne paraissait devoir son développement ex-

cessif qu'à la présence des gaz. La peau qui revêt les membres thoraciques et abdominaux était d'un vert foncé, marbrée de plaques noires comme torréfiées; l'extrémité des oreilles offrait une couleur d'un vert clair : du reste, la peau du tronc et des membres n'était pas sensiblement ramollie ; il était impossible de la déchirer en opérant d'assez fortes tractions avec des pinces. L'épiderme était détaché, ou s'enlevait avec la plus grande facilité; et en arrachant celui qui recouvre les pieds, on enlevait en même temps les ongles.

En incisant la peau, on voyait que les muscles étaient légèrement ramollis, mais que les faisceaux et les fibres étaient distincts et de couleur rosée. Le tissu cellulaire qui les environnait était en partie saponifié : toutefois cet état de la graisse était beaucoup plus sensible à la face et au tronc.

L'ouverture du cadavre, faite suivant les règles de l'art, permit de voir, 1° que l'intérieur de la bouche et du pharynx offrait une couleur noirâtre qui était l'effet de la putréfaction. Une ligature fut appliquée sur l'œsophage et sur le rectum, et tout le tube digestif, dont la membrane péritonéale était saine, fut enlevé avec précautions et réservé à des recherches ultérieures.

Que le foie, la rate, les uretères, la vessie et le pancréas n'offraient rien de remarquable ; les reins étaient ramollis et réduits en une espèce de putrilage. Il y avait dans la cavité de l'abdomen environ quatre onces d'un liquide jaune, filant, et excessivement gras.

Que le larynx, la trachée-artère et les bronches

taient dans l'état naturel; que les poumons étaient d'un brun violacé, crépitans et infiltrés par des gaz; que le péricarde était chargé de graisse en avant et sur ses côtés ; que la face interne ainsi que la surface externe du cœur offraient un grand nombre de granulations blanchâtres semblables à du sablon ; que cet organe était un peu volumineux et chargé de graisse ; que l'oreillette et le ventricule droits ne contenaient aucune trace de sang liquide ou coagulé ; que la membrane interne de cette oreillette était garnie de petites pétrifications semblables à celles dont nous avons déjà parlé ; qu'il y avait de semblables pétrifications dans les cavités gauches du cœur, mais qu'elles se détachaient par le frottement ; qu'il n'y avait pas non plus de sang dans ces cavités ; que les valvules n'étaient pas ossifiées ; que seulement les festons qui se trouvent au commencement de l'aorte offraient de légères traces d'ossification.

Qu'il n'y avait pas un atome de sang liquide ni coagulé dans les vaisseaux, que l'on pouvait apercevoir sans injection préalable ; que la membrane interne de l'aorte, de l'artère pulmonaire, et les veines du même nom, offraient des taches rosées.

Que la graisse qui sépare les os du crâne du péricrâne était en partie saponifiée ; que ces os étaient fragiles et se brisaient en grands fragmens ; que la masse cérébrale était très affaissée, en sorte qu'il y avait un grand vide dans la cavité du crâne ; que la dure-mère était détachée et qu'il n'y avait pas d'épanchement entre elle et les os ; que la couleur de cette membrane était

verdâtre, et qu'elle ressemblait assez à une vessie à moitié pleine; que la faux se détachait en lambeaux avec les vaisseaux qui s'y rendent; que la face interne de la dure-mère était rosée; que sa consistance n'était pas sensiblement diminuée; qu'il était impossible de reconnaître la pie-mère et l'arachnoïde; que le cerveau était converti en une espèce de bouillie grisâtre et fluide à sa surface, tandis qu'il était d'un blanc cendré aux parties médullaires; que le plexus choroïdien se dessinait sous forme de stries rosées; que le cervelet et le commencement de la moelle alongée offraient le même aspect que le cerveau.

Le tube digestif, qui avait été séparé, fut ouvert avec toutes les précautions nécessaires pour recueillir les matières qu'il pouvait renfermer. L'œsophage était presque dans l'état naturel, l'estomac était énormément distendu par des gaz et ne contenait aucun aliment; sa consistance ne paraissait pas diminuée, et sa membrane muqueuse était tapissée d'une couche assez épaisse de mucosités jaunâtres. En enlevant les mucosités, on apercevait, près de l'extrémité splénique, une tache d'un jaune serin; il y avait au voisinage des orifices œsophagien et pylorique, et de la portion splénique, des traces manifestes d'inflammation; on voyait aussi près du pylore quelques ecchymoses, que l'on faisait disparaître en grattant légèrement. Les altérations étaient aussi évidentes qu'elles auraient pu l'être, si le cadavre de l'individu eût été ouvert le lendemain de la mort de l'individu. La membrane interne du duodénum

tait également tapissée de mucosités jaunâtres ; on en voyait aussi dans les autres portions de l'intestin grêle, mais elles diminuaient au fur et à mesure que l'on avançait vers la fin de l'iléum, où l'on apercevait quelques grains blanchâtres et durs ; du reste, les intestins grêles offraient çà et là des parties emphysémateuses, mais sans aucune trace d'inflammation : le cœcum, le colon et le rectum paraissaient dans l'état naturel et contenaient quelques matières fécales demi-fluides. »

Passant ensuite à l'examen chimique des matières recueillies dans le canal digestif, nous nous sommes livré aux essais suivans :

1° En ayant pris une partie, nous l'avons fait bouillir dans un matras avec de l'eau distillée, et, après avoir filtré la liqueur, nous l'avons essayée par le papier de tournesol rougi par un acide, dont la couleur n'a pas été sensiblement altérée ;

2° Y ayant ajouté quelques gouttes d'une solution de potasse à l'alcool, il ne s'est pas formé de précipité ;

3° L'ammoniaque versée goutte à goutte dans une partie du liquide n'a déterminé aucun nuage, aucun dépôt ;

4° L'acide hydrosulfurique y a fait naître des flocons jaunâtres qui nous ont paru être du sulfure d'arsénic ;

5° Afin de vérifier nos doutes, nous avons pris une autre portion de la liqueur, et nous y avons versé quelques gouttes d'une solution de deuto-sulfate de cuivre ammoniacal, il s'est produit un précipité vert ;

6° Reprenant alors la portion de la liqueur dans laquelle nous avions ajouté de la potasse caustique, et y versant du nitrate d'argent, il s'est formé peu à peu un précipité jaune, qui a augmenté lorsque nous avons soumis le liquide à l'ébullition ;

7° Nous avons pris une nouvelle quantité des matières que nous avions trouvées dans le tube digestif, et nous avons projeté sur un charbon incandescent quelques uns des grains blanchâtres dont nous avons précédemment parlé. Ils se sont volatilisés sous forme d'une fumée blanchâtre, qui répandait une odeur alliacée ; cette fumée, reçue sur une lame de cuivre, tenue à trois ou quatre pouces de distance, y adhérait sous forme de poudre blanche très fine ;

8° Ces essais avaient suffi pour nous faire reconnaître l'acide arsénieux (oxide blanc d'arsénic), mais voulant obtenir l'arsénic métallique, nous avons fait dessécher au bain-marie les matières retirées de l'intestin, et les ayant mêlées à de la poudre de charbon, et un peu de potasse caustique, nous les avons calcinées dans un petit tube de verre, sur les parois duquel nous avons vu l'arsénic métallique venir se déposer dans le cours de l'opération ;

9° Il nous restait à savoir si ce poison se trouvait combiné et adhérent à la membrane muqueuse ; pour nous en assurer, nous en avons pris une portion, et après l'avoir desséchée à une douce chaleur, nous l'avons projetée par parcelles dans un matras à long col, contenant du nitrate de potasse fondu : il nous fut facile après cette

expérience de nous assurer que le résidu contenait de l'arséniate de potasse.

Nous croyons pouvoir conclure, d'après ces observations bien circonstanciées :

1° Que la décomposition putride n'était pas assez avancée pour marquer les altérations que nous avons pu reconnaître et signaler ;

2° Que la mort a été certainement causée par l'emploi de l'acide arsénieux, qui est une substance vénéneuse très énergique, et dont l'analyse chimique nous a démontré la présence en assez grande quantité.

En foi de quoi nous avons délivré le présent rapport, que nous certifions conforme à la vérité et aux principes de l'art.

A Paris, ce . . .

XIXe Rapport.

Empoisonnement simulé par une hernie étranglée.

Nous, soussigné, docteur en médecine de la Faculté de . . ., etc., demeurant à . . ., rue . . ., n° . . ., sur la réquisition de M. le procureur du roi, nous sommes transporté chez M. B***, pour constater les

causes de la mort de Marguerite M***, domestique, décédée la veille, après une maladie aiguë de vingt-quatre heures, dont l'invasion avait été brusque et subite.

Arrivé chez M. B***, on nous raconta que Marguerite M***, âgée de trente-quatre ans, était depuis longtemps sujette à des coliques violentes et passagères, à des troubles dans la digestion, dont la durée n'était que momentanée, et qui ne paraissait pas exercer d'influence nuisible sur l'économie; car cette fille jouissait en apparence d'une forte santé, et avait assez d'embonpoint. Rentrée deux jours auparavant, après une longue course pendant laquelle elle avait glissé sur le pavé, et serait tombée si on ne l'avait retenue, elle s'était couchée bien portante, après avoir pris son repas du soir, mais n'avait pu trouver de sommeil; elle se plaignait le matin d'éprouver une châleur brûlante dans l'abdomen, avec des maux de cœur et des envies de vomir; le facies était pâle et abattu, bientôt il était survenu des vomissemens répétés, des sueurs froides et visqueuses, et de fréquentes lipothymies. Le docteur B***, appelé près d'elle, l'avait pressée de questions, pour découvrir le siége et la nature de ses douleurs, qu'elle avait constamment rapportées à l'épigastre et à la poitrine, en refusant de se laisser palper l'abdomen. Enfin le soir elle avait succombé après avoir montré par ses plaintes et ses cris que ses souffrances étaient horribles, et avoir rejeté par la bouche de véritables matières fécales.

Nous procédâmes aussitôt à l'examen du corps, qui était étendu en supination sur le lit; des témoins en con-

statèrent l'identité, et il n'offrait aucun indice de sévices ni de violences. Il existait dans l'aine du côté droit une tumeur rouge, saillante, se prolongeant vers la grande lèvre correspondante, et ressemblant extérieurement à un phlegmon dans son plus haut degré inflammatoire. Comprimée entre les mains, cette tumeur était molle et pâteuse, et il nous vint sur-le-champ à l'esprit que la maladie n'était qu'une hernie étranglée que la malade avait refusé de déclarer, et qui avait occasioné tous les accidens. Le corps fut alors ouvert, et le cerveau, non plus que les organes thoraciques, n'offrirent aucune altération : la cavité abdominale renfermait un peu de sérosité rougeâtre, et une anse d'intestin grêle était engagée dans l'anneau inguinal du côté droit, où elle avait contracté de très fortes adhérences. Une dissection minutieuse démontra que l'anneau inguinal était fort dilaté, et se prolongeait jusque dans la grande lèvre droite, ce qui indiquait une altération ancienne ; l'anse intestinale herniée était étranglée à sa base, où elle avait contracté des adhérences toutes récentes. L'intestin était d'un rouge brun, renfermant peu de matières fécales, mais paraissant déjà sphacelé par plaques, au moins offrait-il une très grande mollesse, et pouvait-on le déchirer facilement ; les vaisseaux étaient gorgés de sang, ainsi que le tissu cellulaire environnant dont l'inflammation était manifeste. Toute la partie supérieure du tube digestif était vide, et le siége d'une légère phlogose manifestée par de la rougeur, tandis que les gros intestins blanchâtres contenaient quelques matières fécales.

La matière des vomissemens fut soumise à l'ébullition dans de l'eau distillée, et le mélange, jeté sur un filtre : ni la potasse, ni l'ammoniaque, ni les hydro-sulfates ne firent naître de précipité dans la liqueur, qui ne rougissait que très faiblement la teinture de tournesol. Le dépôt calciné avec du charbon et de la potasse ne fit découvrir aucune trace de substance vénéneuse.

Nous croyons pouvoir conclure de ces faits que les accidens éprouvés par la demoiselle Marguerite M*** sont clairement expliqués par la présence d'une hernie étranglée, qui est certainement la cause de sa mort.

En foi de quoi, etc., etc.

RAPPORT ADMINISTRATIF

OU DE POLICE MÉDICALE,

Lettre du Bourgmestre de la ville de Bruges à M. le professeur ORFILA.

Sophistication du pain par le sulfate de cuivre.

Les bourgmestre et échevins de la ville de Bruges, à M. le professeur Orfila.

Quoique nous soyons redevenus étrangers à la France, persuadés que les sciences sont cosmopolites, et que les savans de tous les pays appartiennent à leurs contem-

porains, sans distinction de limites géographiques ou politiques, nous prenons la liberté de recourir à vos lumières, pour la solution d'une question extrêmement importante pour la santé publique, et que nos chimistes n'ont pu résoudre jusqu'ici.

Pour tâcher de démontrer dans le pain le sulfate de cuivre, on fit les essais suivans, avec une livre et demie de pain, dans la pâte duquel on avait fait entrer vingt-quatre grains de sulfate de cuivre.

1° Quatre onces de ce pain, après la cuisson, furent mises en macération pendant huit heures dans huit onces d'eau distillée. La liqueur filtrée se trouva parfaitement limpide ; mais par l'addition de l'ammoniaque une légère teinte verdâtre s'y fit remarquer.

L'arséniate de potasse et le prussiate de potasse ont été sans action. Le muriate de baryte n'y a fait naître aucun précipité.

2° Une lame d'acier bien poli a été plongée dans la macération de quatre onces du même pain, pendant six heures, et elle en a été retirée légèrement noircie, et ayant un reflet jaunâtre. Cette lame ayant été lavée avec de l'acide sulfurique très étendu, l'ammoniaque n'y a produit aucun changement de couleur.

2° Trois onces de ce pain furent bouillies dans une lessive alcaline, dans le but de détruire le gluten, qu'on croyait pouvoir empêcher la solution du sulfate. Le magma fut mis en contact avec de l'acide nitrique affaibli, l'ammoniaque, ajouté à la liqueur filtrée, n'y a pas démontré la présence du cuivre.

4° Six onces dudit pain furent calcinées dans un creuset, et le charbon en provenant fut pulvérisé dans un mortier de cristal, et soumis à l'action de l'acide nitrique affaibli ; il ne se manifesta pas de dégagement de vapeurs rutilantes, l'acide filtré était sans couleur, et l'ammoniaque y est resté sans aucune action.

L'inutilité de ces analyses permet aux boulangers de continuer de mettre dans le pain une substance aussi vénéneuse, et vos excellens ouvrages sur la toxicologie et la médecine légale, nous font espérer que ce ne sera pas inutilement que nous aurons réclamé votre assistance, etc., etc.

Bruges, ce 12 mars 1829.

Ayant fait à Paris un pain d'une livre, dans lequel on avait mélangé quatre grains de sulfate de cuivre, on en a fait macérer la moitié, en la portant par morceau dans un creuset rouge, et en la faisant calciner, jusqu'à ce que le charbon ait été complétement incinéré : l'opération a duré deux heures, et le résultat a fourni la démonstration évidente de la présence du cuivre. Les cendres étaient bleu de ciel, et traitées par l'acide sulfurique étendu, elles ont donné une dissolution limpide et à peine colorée, qui précipitait en noir par l'hydrogène sulfuré, en rouge cramoisi par le prussiate de potasse, laissait déposer du cuivre lorsqu'on y plongeait une lame de fer décapée, et prenait une belle couleur bleue par l'addition de l'ammoniaque.

Rapports d'estimation.

1er *Rapport en faveur d'un chirurgien accusé d'impéritie dans le traitement d'une fracture.*

Nous, soussigné, docteur en médecine de la Faculté de médecine de Paris, professeur de pathologie externe, etc., etc., demeurant à . . . , sur la réquisition de M. le procureur du roi, avons pris connaissance de la contestation élevée entre M. B***, docteur en chirurgie, qui ne peut obtenir les honoraires qui lui sont dus pour le traitement d'une fracture du fémur, et M. C***, qui prétend que son traitement a été mal dirigé, et que non seulement il n'est tenu à aucune obligation envers M. B***, mais qu'il a droit à des indemnités pour la difformité qui a été la suite de son accident, et dont son médecin doit être déclaré responsable. Ayant étudié avec attention les dépositions des témoins, et celles des personnes les plus intéressées dans cette affaire, il nous a paru en résulter clairement que M. C*** se fractura le fémur droit, il y a environ un an, en faisant une chute de cheval ; reporté aussitôt chez lui, il fit appeler le docteur B***, qui jouit d'une considération générale, et se soumit à ses soins ; on reconnut une fracture simple du corps du fémur, et un lit horizontal, et formé d'un seul matelas, soutenu par des planches, fut disposé pour recevoir le malade, dont le membre fut

maintenu par un bandage de Scultet. Comme la chute avait été violente, et que M. C*** est d'une constitution pléthorique et inflammatoire, une forte saignée du bras fut immédiatement pratiquée, et la diète et le repos le plus absolu furent expressément recommandés. M. B*** continua de venir voir M. C***. Mais celui-ci, d'un caractère ardent et emporté, ne pouvait s'astreindre à un repos complet ; et malgré tous les avis qui lui furent donnés, il se levait sur son séant, soit pour prendre ses repas, soit pour jouer aux cartes avec des amis qui passaient près de lui une partie de la journée. A peine les douleurs commencèrent-elles à disparaître, qu'il garda encore moins de mesure : dès la troisième semaine il parlait déjà de se lever, et ce ne fut qu'avec peine qu'on obtint de lui plus de patience.

A cette époque, la fracture ne pouvait être consolidée, les deux fragmens de l'os étaient mobiles l'un sur l'autre, et l'appareil de Scultet fut continué ; mais on était obligé de le réappliquer souvent, parce que les mouvemens du malade le dérangeaient continuellement. La quatrième, la cinquième et la sixième semaine se passèrent dans cet état ; aucune consolidation, la mobilité restait la même. M. C*** voulut plusieurs fois se lever, mais il acquit par lui-même la preuve que son membre ne pouvait le supporter ; il se résigna de nouveau à un repos incomplet ; mais au bout du second mois, il se refusa à la continuation de tout traitement, accusa hautement M. B*** d'ignorance et de maladresse, et commença à sortir en faisant usage de bé-

quilles, et en entourant sa cuisse d'un bandage roulé. Aujourd'hui qu'il s'est écoulé un an depuis que la fracture a eu lieu, sa position est la même, une fausse articulation s'est formée entre les deux fragmens, et la mobilité est trop grande pour que ce membre puisse offrir un point d'appui solide, soit dans la marche, soit dans la station.

Telles sont les circonstances que présentait cette affaire, et ce n'est qu'après les avoir mûrement examinées, et les avoir constatées d'une manière positive, que nous avons cru pouvoir conclure :

1° Que la fracture arrivée à M. C*** n'était qu'un accident assez commun, que l'on observe fréquemment dans la pratique de l'art, et dont la guérison s'obtient ordinairement dans l'espace de deux mois;

2° Que les conditions les plus importantes du traitement sont le repos, et la position horizontale long-temps continuée;

3° Qu'il est prouvé par les dépositions des témoins, et l'aveu même de M. C***, que ces moyens ont été conseillés et mis en usage, et qu'un appareil dont les avantages sont depuis long-temps reconnus a été appliqué;

4° Qu'il est évident que la fausse articulation n'a pas été occasionée par le défaut de soins ou de connaissances chirurgicales de M. B***, dont la conduite, au contraire, est digne d'éloges, mais bien par les propres imprudences de M. C***, qui n'a tenu aucun compte des conseils qui lui étaient adressés, et qui n'a

jamais voulu garder le repos, indispensable pour sa guérison.

En foi de quoi nous avons signalé le présent rapport, que nous certifions conforme à la vérité et aux principes de l'art.

Paris, ce, etc., etc.

MODÈLE DE TAXE D'UN MÉMOIRE.

Il n'arrive que trop souvent que les malades oublient après leur guérison les promesses qu'ils faisaient à leur médecin, et l'on connaît l'histoire de Cabrol, auquel des parens avaient promis la moitié de leur fortune, s'il parvenait à guérir leur jeune fille d'une tumeur fongueuse de l'ombilic qui donnait passage aux urines; *par ainsi, je m'acquittai fidèlement de la promesse que j'avais faite de la guérir,* dit Cabrol, *mais je me vis frustré de celle des parens, la moitié du bien du père étant convertie en un double ducat, qui me fut donné pour le salaire de ma peine.* Cet exemple n'est pas rare, et les médecins qui sont chargés par l'autorité de taxer le mémoire d'un de leurs confrères, dont on a trouvé les demandes exorbitantes, constatent plus souvent l'ingratitude et la sordide avarice des malades que la cupidité de l'homme de l'art: pour taxer ainsi un mémoire, on se rappellera les préceptes exposés dans la première partie de cet ouvrage.

MÉMOIRE *de ce qui a été fait pour* M. C***, *directeur général des* ***, *par* M. D., *docteur en médecine.*

Bon.	Le 17 août au soir, une visite. . . .	6
6	*Idem*, une saignée par M. N***, chirurgien	10
Bon.	Le 18, deux visites.	12
Bon.	Le 19, une visite.	6
6	Une saignée, par M. N***, chirurg. .	10
Bon.	Le 20, deux visites.	12
40	Pour une nuit passée par M. N***. . . . auprès du malade.	60
Bon.	Le 21, deux visites.	12
6	Application d'un vésicatoire sur la poitrine, par M. N***.	10
40	Nuit passée auprès du malade par M. N***.	60
20	Le 22, pour une consultation.	30
80	Le 22, pour avoir dressé le procès-verbal de l'autopsie.	100
100	A M. N***, pour avoir fait l'autopsie. . .	150
	Total. . . .	478
	Réduit à.	338

Nous, soussigné, docteur en médecine de la Faculté de Paris, certifions que les prix portés en marge du

mémoire qui nous a été présenté n'étaient pas exagérés, si l'on considère la fortune et la position sociale de M. C***. Cependant, voulant accéder, autant que nous le pouvions, à la réclamation de la famille de M. C***, nous avons indiqué quelques réductions, que nous avons inscrites à la marge du mémoire, et nous pensons que la somme de 338 fr. est bien légitimement due à M. D***, docteur en médecine.

En foi de quoi nous avons signé la présente estimation.

A Paris, le. . . . .

CERTIFICATS.

I. Certificat *délivré à M. B**, propriétaire, etc., que des raisons de santé mettent dans l'impossibilité de remplir les fonctions de juré.*

Je soussigné, docteur en médecine de la Faculté de **, résidant dans cette ville, rue ***, n° ***, certifie que M. B***, auquel je donne des soins depuis plusieurs années, est atteint dans ce moment d'un catarrhe pulmonaire chronique, qui menace de passer à l'état aigu, et pourrait déterminer des accidens fâcheux, si M. B*** ne se soumettait à un repos presque complet et aux précautions hygiéniques les plus sévères; aussi pensons-nous qu'il y aurait danger pour M. B*** de remplir actuellement les fonctions de juré.

En foi de quoi j'ai délivré le présent certificat, dont j'atteste le contenu sincère et véritable.

Fait à . . . . .; ce 1er janvier.

(Suit la signature, qui doit être légalisée dans la mairie où demeure le médecin, et dans le cas où le certificat devrait servir hors du ressort de la Cour royale, il faudrait qu'il fût visé par le président du tribunal.)

II. Certificat *délivré à un conscrit de la classe de 18.. pour l'exempter de rejoindre.*

Nous, soussigné, docteur en chirurgie (ou en médecine) de la Faculté de . . . . , demeurant à . . . . , certifions que le nommé M**, faisant partie du contingent de 18.., et devant se trouver sous les drapeaux le 15 ...., a fait une chute le 1er . . . . 18 . ., dans laquelle il s'est donné une entorse du pied, avec complication de fracture de l'extrémité inférieure du péroné, à un pouce environ au dessus de la malléole, comme l'ont prouvé, 1° la position du pied fortement renversé en dehors, ou dans l'abduction ; 2° la légère saillie des fragmens osseux, dont on pouvait constater la mobilité et la crépitation, en plaçant une main sur le lieu de la fracture, et imprimant de l'autre des mouvemens de latéralité à tout le pied ; 3° l'engorgement considérable qui est survenu à l'articulation tibio-tarsienne ; 4° et l'extrême sensibilité de toutes les parties circonvoisines. Cet acci-

dent met le sieur M** dans l'impossibilité de rejoindre sa destination militaire d'ici à six semaines, intervalle nécessaire pour que la marche soit sans danger, malgré la roideur articulaire qui persistera probablement encore quelque temps.

En foi de quoi nous lui avons délivré le présent certificat pour valoir ce que de raison.

Fait à . . . . . , le . . . ., 18 . .

(Toutes les fois qu'un homme de l'art donne un certificat à un militaire, il faut que sa signature soit légalisée par l'intendant ou le sous-intendant militaire de la division.)

FIN.

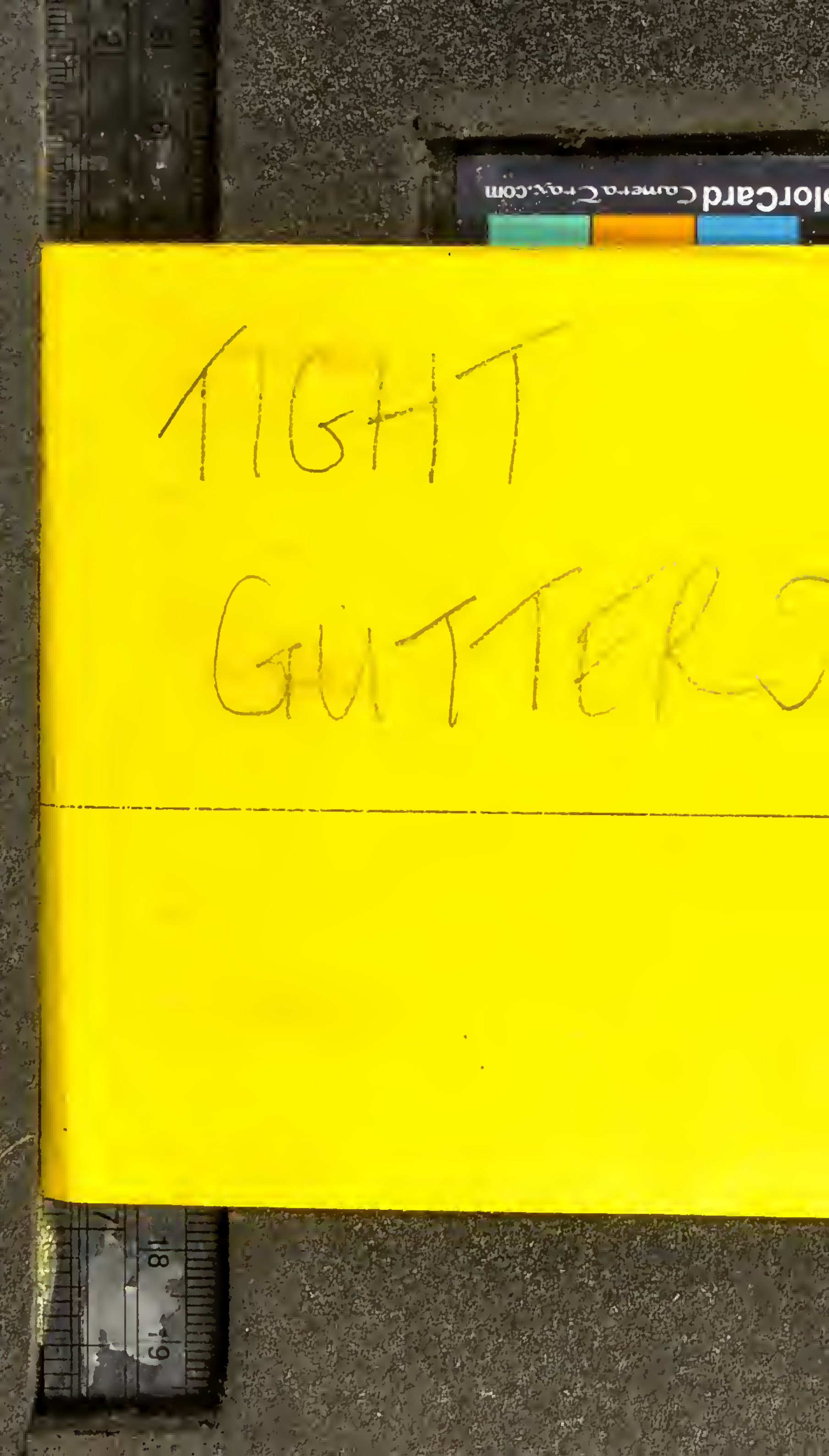
TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS CE VOLUME.

Pages.






TIGHT
GUTTER